

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA



TESIS DOCTORAL

**Estudio gammagráfico y bioquímico del hígado en 1342
enfermos neoplásicos**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

María Teresa Delgado Macías

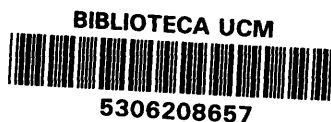
DIRECTOR:

Miguel Gil Gayarre

Madrid, 2015

R. 635.869

~~Exl. 616.36-006~~



~~037C~~

DE 616.36-006.04-073.7
DEL

TA 2002

ESTUDIO GAMMAGRAFICO Y BIOQUIMICO DEL
HIGADO EN 1342 ENFERMOS NEOPLASICOS

Trabajo realizado para optar al grado de Doctor
MARIA TERESA DELGADO MACIAS

Director: Prof. M. GIL GAYARRE



Biblioteca
de Medicina

Madrid, Octubre, 1976

A MI PADRE

A LA MEMORIA
DEL PROF. CARLOS GIL GAYARRE

El Prof. Carlos Gil Gayarre †, en momentos decisivos de mi Carrera, me inició en la Radiología, y con su extraordinaria personalidad supo inculcarme aquel entusiasmo que él tenía con el enfermo oncológico, que tantas satisfacciones proporciona y que tanto ayuda a seguir trabajando en esta tan desagradecida especialidad. El haber sido alumna suya, es sin duda uno de mis mayores orgullos.

El Prof. Miguel Gil Gayarre, me acogió en su Cátedra en momentos difíciles, él me trazó el camino a seguir; sus consejos, su ayuda, su amistad y su constante estímulo están siendo inestimables en mi formación y son los responsables de que este trabajo se haya realizado.

El Prof. M. Martínez Morillo y el Dr. Claudio Otón Sánchez, amigos entrañables, me animaron, apoyaron, y ayudaron de forma incondicional en todo momento desde el comienzo de mi especialidad, y pusieron en este trabajo el entusiasmo y la dedicación que solo se presta a las cosas que se consideran propias.

Las Dras. Carmen Galván Bermejo, M^a Luisa González Cifuentes y M^a Elena Nieto Sánchez me prestaron también su ayuda y su amistad durante la realización de este trabajo.

En los demás compañeros que forman la Cátedra de Terapéutica Física, encontré, del mismo modo, colaboración directa o indirecta siempre que la necesité.

La labor de secretaría ha sido llevada a cabo por Alicia Rodríguez Salguero, que puso en ella el máximo cuidado e ilusión.

A todos ellos mi más profundo y sincero agradecimiento.

I N D I C E

- I. PROLOGO
- II. INTRODUCCION
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. CASUISTICA GENERAL
- V. RESULTADOS Y DISCUSION
- VI. CONCLUSIONES
- VII. BIBLIOGRAFIA

P R O L O G O

P R O L O G O

Desde los últimos años de mi Carrera me llamó la atención la técnica isotópica que permitía tener una visión morfológica de las diferentes vísceras y estructuras orgánicas.

En aquellos años no existía aún en la ciudad donde cursé mis estudios, ningún equipo de detección por lo que era casual tener ante mis ojos una Gammagrafia y era esto lo que me hacía tener todavía más interés por estas pruebas inasequibles para mí en aquellos momentos y tan difíciles de interpretar por mi marcada inexperiencia.

Me llamó sobre todo la atención la Gammagrafia hepática, consideraba entonces que era la prueba definitiva para el diagnóstico de la mayor parte de las hepatopatías y mi inclinación por la misma fué aumentando día a día.

Mi llegada al Instituto Nacional de Oncología y a la Cátedra de Terapéutica Física de Madrid, me brindó la oportunidad de conocer más de cerca estas exploraciones e incluso de realizarlas personalmente en un gran número de enfermos.

Al principio trabajaba en ellas con ilusión, no olvidaba mi primera impresión ante las mismas y los fallos diagnósticos los achacaba más a mi

inexperiencia que a la inespecificidad y al porcentaje de error que más tarde vi entrañaba esta prueba.

Posteriormente, ante la inespecificidad de gran parte de las imágenes obtenidas en un elevado número de las exploraciones realizadas, comprendí que, aunque efectivamente, se trataba de una prueba diagnóstica de extraordinario interés, no dejaba de ser una prueba hepática más, que unida a la clínica y al laboratorio y en ocasiones a otras exploraciones de mayor envergadura podía hacernos llegar a un diagnóstico más o menos exacto de la afección buscada.

Vi sin embargo, que en el enfermo oncológico su interés se multiplicaba, nos permitía hacer el diagnóstico diferencial de las masas abdominales, demostrar las lesiones ocupantes de espacio, la presencia o no de metástasis intrahepáticas, seguir la evolución del hígado ante un tratamiento radiológico o quimioterápico, etc.

Me llamó la atención cómo en algunos enfermos con clara clínica de afectación hepática o pruebas funcionales muy alteradas, encontrábamos en ocasiones Gammagrafías que valorábamos como normales y como en otras ocasiones con normalidad absoluta en la Bioquímica y en los signos y síntomas del enfermo encontrábamos imágenes positivas, claras o sospechosas de metástasis hepáticas.

Me preocupaba también la frecuencia con que en cada enfermo se debían de hacer estas pruebas dependiendo sobre todo de la localización del tumor primitivo, de la A. Patológica del mismo, del resultado de la prueba anterior, etc, y fueron todas estas dudas y todas estas incógnitas las que me llevaron a hacer este estudio comparativo de las 1.768 Gammagrafías de que disponía con todos los datos que, recogidos en las historias clínicas correspondientes, consideré valorables.

Pretendía así conocer el valor exacto de la Gammagrafía en este tipo de enfermos, la frecuencia con que estaba indicada hacer esta exploración, deducir si aparecían alteraciones gammagráficas más precozmente que las alteraciones clínicas o del laboratorio, si sucedía lo contrario o si eran simultáneas, etc.

Pretendía en definitiva intentar conocer la afectación o indemnidad del hígado en el enfermo neoplásico que tan extraordinario interés tiene en el planteamiento actual del tratamiento del cáncer.

Haciendo un avance de las conclusiones obtenidas podemos decir, que si bien con este trabajo no hemos conseguido aclarar todos los puntos que teóricamente pretendíamos por las causas que más adelante exponemos, si creemos haber aportado una luz más en el diagnóstico del estado del hígado en el enfermo neoplásico y en las directrices a seguir en este tipo de enfermos a la hora de la valoración de su extensión tumoral y de la elección del tratamiento.

I N T R O D U C C I O N

I N T R O D U C C I O N

El hígado, que filogeneticamente constituye un órgano digestivo intercalado en el proceso del metabolismo a través del sistema vascular portal, embrionariamente se desarrolla a partir del intestino anterior y del tejido mesoblastico que se introducen en él. Es pues un órgano complejo, formado por células glandulares y conductos y un intrincado árbol vascular que incluye un sistema reticuloendotelial, así como también un esqueleto fibrosos y una cápsula.

Según los trabajos de BRADLEY y colaboradores en 1945 aplicando el principio de Fick, la irrigación total del hígado en reposo asciende a unos 1.500 ml/minuto, de ellos un 12,25 % corresponde a la arteria hepática y el 75,85 % a la vena porta.

Esta intensa vascularización hepática indica la multiplicidad de sus funciones (secreción y excreción de las bilis, regulación del metabolismo intermediario, desintoxicación de productos tóxicos, regulación del metabolismo fermentativo, hormonal, mineral y acuoso, regulación de la oferta de sangre al corazón, etc), y con ello su importancia vital.

Debido en parte a sus características anatómicas, tales como su volumen y su doble suministro sanguíneo y en parte a la concentración de elementos nutritivos básicos almacenados y formados en este órgano

(EDMONDSON y ANDERSON, 1966), el hígado es uno de los lugares de elección para las proliferaciones tumorales metastásicas.

Las afecciones hepáticas constituyen para el médico clínico un grave problema diagnóstico; el hígado trabaja con grandes reservas de tejido y ésta es la causa por la que el parénquima sano sea capaz de compensar déficits causados por procesos patológicos circunscritos y difusos.

Generalmente, las pruebas biológicas, que nos traducen el funcionalismo hepático, no dan resultados claramente patológicos hasta que no existe un fallo importante en el tejido hepático funcionalmente activo (un 70-80% para KALK, 1957).

A pesar de que no existe ningún tests biológico cuya alteración sea patognomónica de una u otra enfermedad, el laboratorio cuando se hace una selección cuidadosa de las pruebas y se emplean cada una de ellas en el caso adecuado, puede ayudar en gran manera al diagnóstico y pronóstico de las enfermedades hepáticas.

Nos seguimos encontrando, sin embargo, con los grandes problemas de exploración funcional hepática debidas a la inespecificidad de muchas de las pruebas preconizadas ya que la intervención del hígado en ellos no es más que parcial, pudiendo ser suplida por la acción vicariante de otros territorios, órganos o tejidos.

En muchas ocasiones se ha llamado Insuficiencia Hepática o hepatopatía a alteraciones de la capacidad global del metabolismo del paciente (OLIVER PASCUAL), ya que no se ha tenido en cuenta la intervención de otros muchos factores, además del hígado, en las anomalías de las pruebas realizadas.

No debemos olvidar tampoco a la hora de elegir las pruebas de laboratorio la susceptibilidad del hígado distinta para unas u otras funciones y dirigirnos siempre a las más específicas.

Además de la clínica, y la palpación y percusión hepática se han intentado utilizar, desde su comienzo, los Rayos X como medio diagnóstico, constituyendo siempre un cierto enigma; con los primeros exámenes radiológicos solamente se podía delimitar el perfil hepático; el tamaño incluso era más fácil diagnosticarlo por la simple palpación hepática.

En 1929, con la aparición del Torotrast (dióxido de torio radiactivo) se dió un paso importante en el estudio radiológico hepático. RAD y OKA independientemente uno de otro, descubrieron como esta sustancia opacificaba la masa hepática y delimitaba su forma y tamaño exactos ya que era fijado por el sistema reticuloendotelial.

Los inconvenientes de esta técnica (producción de fibrosis en hígado y bazo y aparente poder carcinógeno) restringieron en gran manera su utilización posteriormente.

Otros muchos agentes se han utilizado con éxito en el intento de ver claramente esta esencial víscera del organismo; el ester del ácido triyodoestearico en suspensión coloidal, los ácidos grasos brómicos, aceites halogenados, coloides preparados con talio en polvo, etc, pero ha sido en los últimos años cuando los adelantos en el diagnóstico radiológico de las hepatopatías ha sido francamente interesante.

Dos fueron las direcciones que se lograron con estos progresos que nos conducen, ayudados por la clínica y el laboratorio, a un conocimiento con grandes probabilidades de éxito en el diagnóstico de las hepatopatías. Por una parte la introducción de medios radiográficos en los conductos biliares, arterias, venas y sinusoides hepáticos y por otra, la utilización de isótopos radiactivos que sean captados y fijados por el parénquima hepático.

De estas últimas pruebas, Gammagrafía y Test de las diferentes pruebas hepáticas son de los que tratamos en este trabajo pasando por alto la Arteriografía, la Esplenoportografía, la Venografía, la Colangiografía transhepática percutánea, la Tomografía axial computarizada, etc, no sin olvidar su gran valor diagnóstico para una identificación más específica de las lesiones que ocupan espacio.

TUMORES HEPATICOS PRIMITIVOS Y METASTASICOS

La gran complejidad del hígado desde su desarrollo embrionario, permite que esta víscera pueda ser asiento de multitud de tumores que representan a cada tipo de tejido, y que incluyen tejidos indiferenciados primitivos multipotentes en diversos estadios de diferenciación, así como también los diversos tipos de tejidos.

Al igual que en el riñón, los tumores hepáticos, que aparecen en la infancia y en los primeros años de la niñez, tienen similar potencial mesoblástico y son raros después de los primeros años de vida. Posteriormente, aparecen tumores puramente epiteliales que tienen la propiedad peculiar de extenderse como proliferaciones sólidas a lo largo de las venas.

Por ser filtro interpuesto entre la circulación portal y general, por su rica irrigación arterial, y por ser lugar de reserva de elementos nutritivos básicos, el hígado es un lugar favorable para que asienten y se desarrollen en él las células cancerosas.

Hubo una época en que se consideraba a la baja tensión de oxígeno en el tejido hepático la causa inmediata de la proliferación de las células tumorales, pero los trabajos de LEE, FISHER y FISHER en 1963 que aumentaban la oxigenación de las ratas mediante arterialización de la vena hepática, invalidaron esta teoría al encontrar un gran aumento de la implantación y crecimiento de las metástasis hepáticas que, experimentalmente, había inducido en estos animales.

La frecuencia del carcinoma hepático primitivo está sujeta a amplias oscilaciones geográficas siendo muy alta en Africa del Sur, Sahara y sudeste de Asia, intermedia en Dinamarca y Japón y baja en Australia, America del Norte, India y Europa.

Así como los tumores primitivos hepáticos son poco corrientes en la mayor parte de las regiones del mundo, los tumores secundarios o metastásicos presentan una alta incidencia en esta víscera.

La proporción entre cánceres primitivos y metástasis del hígado ha sido estimada desde 1:13 a 1:65 pudiendo esperarse la presencia de metástasis hepáticas en un 35-50% de todos los cánceres abdominales.

A pesar de la menor incidencia que los cánceres hepáticos primitivos presentan frente a los metastásicos, actualmente se puede afirmar que ya no es la enfermedad relativamente rara de hace 50 años. Hasta entonces, las cifras recogidas eran del 0,13% de todos los estudios necrópsicos de Europa y América, (HIGGINS -1939 Comité Alemán para la investigación del Cáncer 1930) y algo por encima del 1% de las muertes por cáncer.

En 1933 BERMAN encontró un promedio del 0,27% en las cifras posmortem procedentes de Norte América. Las cifras fueron aumentando progresivamente según los diversos autores (LYNCH en 1937; SCHUPBAC H. J. Jr. y CHAPPEL en 1952; GALLUZZI en 1953 y MAC DONALD en 1956).

Para MAC DONALD el aumento de la frecuencia de este tipo de tumores era paralelo al número de atrofias agudas curadas, y cirrosis nutricionales; según este autor había un incremento real indudable que tendía a corresponderse con el de la longevidad, el del uso del alcohol y el de la aparición de hepatitis víricas.

En Alemania la incidencia de tumores primitivos encontrada por MAN fué del 0,05%, cifra similar a la encontrada por BRIESE (0,07%) en este mismo país. En 1948 WALTHER, tras la revisión de 3.584 enfermos neoplásicos, obtuvo un porcentaje de hepatomas del 0,26% en sus estudios necrópsicos.

En Norteamérica y Europa, en estadísticas recientes existe un acuerdo general en que la incidencia ha continuado aumentando. Para CONTE, FONET y KLIENKNECH -1963 era la mitad de frecuente que el carcinoma de pancreas.

En EE. UU. la mortalidad por carcinoma hepato-celular es casi tan frecuente como el carcinoma ovárico y de esófago. Sin embargo de carcinomas primitivos de hígados en hospitales y clínicas de radioterapia es una rareza, mientras que son frecuentes los ováricos y esofágicos.

En la casuística de nuestro servicio el porcentaje de tumores primitivos de hígado es mínimo también; parece ser que la escasa afluencia de estos enfermos a las clínicas de radioterapia sea debida a la insuficiente información de muchos médicos sobre el posible valor de las altas energías en este tipo de tumores.

En las estadísticas recogidas por HIGGINS -1930, el carcinoma primitivo de hígado representaba el 0,6%, 0,8% de los estudios necrópsicos y constituía alrededor del 3% de todos los carcinomas.

Nosotros, gracias a la amabilidad del Prof. BULLON que dirige el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Clínico de San Carlos y que puso a nuestra disposición el archivo de las necrópsias realizadas en este Centro, hicimos personalmente la revisión de la totalidad de los estudios necrópsicos llevados a cabo desde 1964 hasta junio de 1976 encontrando que de un total de 2.137, 812 correspondían a fetos o recién nacidos y de las 1.316 restantes, 244 a enfermos tumorales, que constituyen un 18,5% del total de las autopsias realizadas. De las necrópsias de los enfermos tumorales 37 pertenecían a tumores hepáticos primitivos lo que supone un 1,5% del total de las autopsias y un 4,5% del total de enfermos neoplásicos, cifras muy ligeramente superiores a las que hemos citado anteriormente en la literatura Universal.

MARTINEZ TELLO - 1976, reuniendo estadísticas de varios hospitales españoles encuentra una incidencia de 1,5% de tumores primitivos de un total de 12.199 autopsias.

RESUMEN DE INCIDENCIAS DE LOS TUMORES PRIMITIVOS HEPATICOS

Autor	Lugar	Año	% del total de necróp.	% del total de tumores
HIGGINS	Europa y EE. UU.	1930	0,13	1 %
BERMAN	Norteamérica	1933	0,27	-
MAN	Alemania	-	0,05	-
BRIESE	Alemania	-	0,07	-
WALTHER	Alemania	1948	0,26	-
GEORGE K.	EE. UU.	1970	0,6 - 0,8	3 %
BULLON	España	1975	1,5	4,5 %
MARTINEZ TELLO	España	1976	1,5	-

Aunque el hígado es tan propenso a las metástasis cancerosas, las metástasis extrahepáticas, procedentes de cánceres hepáticos primitivos son mucho menos frecuentes que los de los cánceres que se originan en otros órganos e incluso los colangiocarcinomas metastatizan más pronto y con más frecuencia que los hepáticos.

Para SCHWARTZ -1964, la mitad al menos, de los pacientes que estaban afectados por un cáncer en un órgano drenado por la vena porta, presentan metástasis hepáticas.

FISHER, E. R. y FISHER B. -1959, demostraron que la proliferación metastásica en hígado es aparentemente proporcional al número de células carcinomatosas introducidas en la circulación portal.

Según IRVING M. ARIEL y GEORGE T. PAC K. M. D. -1972, del 50-75 % de los pacientes que mueren de cáncer, presentan metástasis

en hígado. En nuestra revisión de las necrópsias de la Cátedra de Anatomía Patológica del Hospital Clínico de San Carlos, el número de metástasis hepáticas entre los enfermos tumorales alcanzó un 45%

Son cuatro las vías por las cuales el hígado sufre invasión tumoral secundaria.

- 1º. Propagación por la vena porta
- 2º. Propagación por la arteria hepática
- 3º. Propagación linfática
- 4º. Propagación por continuidad directa.

La vena porta, es sin duda la vía principal de propagación metastásica hacia el hígado, los émbolos que por esta vía a él llegan se alojan en una de las vénulas portales intrahepáticas y empiezan a proliferar, posteriormente se propagan a lo largo de los capilares y de los espacios intercolumnares, intracapilares, provocando una eventual atrofia por compresión del parénquima hepático. Por invasión directa pueden penetrar nuevamente en la vena porta y producir así una siembra metastásica.

El tracto gastrointestinal es el responsable principal de las metástasis hepáticas por ésta vía aunque la existencia ocasional de Shunts porto-cava o de otras fístulas congénitas, o la invasión de las pequeñas tributarias de la vena porta que drenan los órganos adyacentes, hace posible las metastatizaciones procedentes de otros órganos.

En 1965 BERK y PRIEST evidenciaron una dicotomía del flujo sanguíneo portal, de forma que la sangre procedente de la vena mesentérica superior que drena el intestino delgado y el colon ascendente va directamente al lóbulo derecho, mientras que la procedente de la mesentérica inferior que drena el colon descendente y sigmoideo y la procedente de la esplénica que drena el estómago y el páncreas va directamente al lóbulo izquierdo.

La propagación metastásica no sigue sistemáticamente estas rutas, sin embargo, debido probablemente a la mezcla de ambas corrientes en el cortísimo trayecto común y a la rápida propagación e invasión de ambos lóbulos.

Aunque no ha habido evidencia de émbolos tumorales a lo largo de las ramas de la arteria hepática la experiencia nos obliga a admitir esta vía como posibilidad de metastatización siendo el pulmón la fuente más importante.

Los tumores broncógenos, los renales, los testiculares y los mamarios pueden propagarse por esta vía. También parece ser que es la responsable de la propagación de las leucemias, linfomas y mielomas, así como en algunas ocasiones de los melanomas.

La propagación linfática es muy infrecuente aunque por vía retrógrada, es posible que los carcinomas mamarios y broncógenos lleguen a invadir el hígado por esta vía.

Por último tenemos la 4ª vía de propagación, o invasión por continuidad. A pesar de la barrera que origina la cápsula de Glisson no es infrecuente que los carcinomas gástricos vesiculares y los del ángulo hepático del colon infiltran esta víscera.

La actividad mitótica de un tumor metastásico en hígado puede ser de 5 a 14 veces superior que la que tiene lugar en los cánceres primitivos (WILLIS -1912), de ahí su rápida propagación, aunque no se evidencie, por sus enormes reservas, en las pruebas funcionales.

Macroscópicamente los nódulos metastásicos son generalmente umbilicados ya que en su crecimiento se suele producir necrosis central o degeneración del núcleo con la consiguiente fibrosis y retracción; suelen ser circunscritos asentando con más frecuencia en la superficie

que en profundidad. Su tamaño es muy variable desde diminutos hasta ocupar todo un lóbulo y aunque generalmente producen dilatación masiva del hígado su forma esta conservada ya que la cápsula de Glisson tiende a contener la proliferación aunque abombe sobre cada una de las masas.

Otra forma de metastatización, que aparece con más frecuencia en los carcinomas de mama y en los melanomas malignos es la infiltración difusa más difícil de diagnosticar y que invade generalmente a toda la masa hepática.



ESTUDIOS ISOTOPICOS

La aplicación de los materiales radiactivos en el diagnóstico de las enfermedades del hígado nos permite, actualmente, obtener datos de gran interés en lo que se refiere a la Función Hepática, la Vascularización de la víscera y la valoración de las características anatómicas y morfo-funcionales de la misma.

ESTUDIO DE LA FUNCION HEPATICA

Las primeras exploraciones funcionales hepáticas con Isótopos radiactivos fueron efectuadas en 1954 por TAPLIN, KADE y MEREDIT que introdujeron el Rosa de Bengala con I^{131} basándose en la capacidad de excreción de colorantes del hígado que ya en 1909 habia sido demostrada por ABEL Y ROWTREE.

Estos últimos autores medían la excreción fecal de colorantes partiendo del hecho de que la eliminación de heces era inversamente proporcional al grado de afectación hepática.

Posteriormente en 1925, ROSENTHAL y WHITE demostraron la existencia de un espacio extravascular en el que desaparecían los colorantes antes de pasar al hígado y allí al sistema biliar. ROSENTHAL, consideró la Bromosulfaleína como el colorante de elección, pero poco tiempo después DELPRAT demostraba que para el estudio de la función cromodepuradora hepática, el Rosa de Bengala presentaba características muy superponibles a las del anterior colorante.

Se llega así a 1954 en que como dijimos anteriormente TAPLIN y colaboradores empezaron a utilizar el Rosa de Bengala marcado con I^{131} . Este colorante marcado con el radioisótopo permite estudiar, a diferencia de la Bromosulfaleína, no solo la capacidad cromodepuradora hepá-

tica, sino también, la capacidad de metabolización o de eliminación del colorante por vía biliar.

En la actualidad esta prueba parece que ha dejado de utilizarse con la frecuencia que hace unos años se hacía; la causa radica en la gran duración de la exploración incompatible con el elevado número de enfermos que diariamente se estudian en los diferentes servicios de Medicina Nuclear.

Los resultados sin embargo, que se obtenían con ella, eran muy valorables y no cabe la menor duda que el Rosa de Bengala es un colorante de elección para el estudio de la función hepática.

Entre nosotros ORTIZ BERROCAL y COLS-1970 en su estudio de 56 casos en que comparan esta prueba con el resto de los tests de función hepática demostraron que es sin duda la más sensible, y que le sigue en fidelidad la de la Bromosulfaleína. En su trabajo nos hablan de las alteraciones encontradas en la capacidad cromodepuradora del hígado en las distintas enfermedades hepáticas, alteraciones que no existen sin embargo en las lesiones que ocupan espacio dentro del hígado. En estos casos solamente hay alteraciones de la capacidad de eliminación cuando están obstruyendo esta vías. En las infiltraciones tumorales difusas o en enfermedades sistematizadas que invaden el hígado encontraron una ligera alteración en la capacidad cromodepuradora y sin embargo la alteración era clara en la eliminación.

FLUJO SANGUINEO HEPATICO

Los isótopos radiactivos son también utilizados, en la medida de este parámetro de extraordinario interés, para diferenciar cuando una alteración funcional hepática se debe a factores hemodinámicos de cuando se debe a alteraciones del hepatocito.

Nos encontramos por una parte con los métodos basados en la extracción de colorantes y por otra en los basados en la extracción de coloides.

Los primeros se basan en la capacidad del hepatocito para atrapar ciertos colorantes como la Bromosulftaleína, el Rosa de Bengala y el Verde Indiacina de la sangre que perfunde los sinusoides, aunque hay que tener en cuenta que no lo hace de forma absoluta ya que una fracción de los mismo aparece en las venas suprahepáticas.

BRADLEY en 1945 introdujo un método basado en el principio de FICK según el cual el flujo plasmático hepático era igual a; la cantidad total del colorante aclarado por minuto, partido por la diferencia entre la concentración del colorante en la sangre que penetra y la que deja el hígado.

El flujo sanguíneo hepático sería igual al flujo plasmático hepático dividido por el valor hematocrito.

Esta técnica presenta grandes dificultades ya que al no poder ser muestreados directamente la sangre de la vena porta y de la arteria hepática se tienen que tomar muestras de arterias y venas periféricas y la sangre de salida por un cateter en una de la venas suprahepáticas.

La medida del flujo sanguíneo hepático por este método depende de que el colorante no sea eliminado nada más que por el hígado, de que no haya recirculación enterohepática del colorante y del mantenimiento de un nivel constante del mismo.

CAESAR y COLS, consideraron que el verde Indiacina es más útil que la Bromosulftaleína para determinar el flujo sanguíneo en enfermos cirróticos ya que el aclaramiento extrahepático de este colorante es menor en este tipo de enfermos y por tanto la medida es más exacta.

Todos estos métodos tienen los graves inconvenientes de la necesidad de cateterizar una vena suprahepática, de la dificultad de mantener unos niveles constantes en sangre por la técnica de la infusión y de la interferencia química de la determinación colorimétrica en enfermos ictericos.

Posteriormente se han utilizado métodos menos complicados; se utiliza una sola inyección, se toman una serie de muestras de sangre periférica y se calcula la constante de desaparición en minutos.

El empleo de colorantes marcados con isótopos radiactivos (RB- 131) tiene la ventaja de que los factores que impiden la determinación colorimétrica de la concentración de colorantes no marcados, no se presenta, siendo la medida de dicha concentración mucho más rápida y exacta.

El flujo sanguíneo hepático se podría calcular de la siguiente forma:

$$FSH = K \times \frac{VS}{E}$$

Siendo: VS Volumen sanguíneo

K La fracción del colorante retenido en el plasma que desaparece por minuto.

$$E = \frac{\text{Concentración arterial} - \text{concentración de la vena suprahepática}}{\text{Concentración arterial}} \times 100$$

La medida del flujo sanguíneo hepático por el método de extracción de coloides, se basa en la capacidad que tienen las células de Küpffer de los sinusoides hepáticos así como las del SRE del resto del organismo de fagocitar partículas vehiculadas en el torrente circulatorio. Las orgánicas se metabolizan tras su ingestión mientras que las inorgánicas al no poder ser metabolizadas permanecen casi indefinidamente en el parénquima hepático.

Esto sucede con los coloides radiactivos que se acumulan en las células de los sinusoides hepáticos permaneciendo en su interior hasta su desintegración.

Las medidas del FSH que se basan en la velocidad de aclaramiento de la sangre periférica de las partículas coloidales por las células de Kupffer serán exactas siempre que se cumplan tres condiciones fundamentales:

- 1º. Que el coloide sea depurado totalmente de la sangre en una sola pasada a través del hígado.
- 2º. Que el hígado sea el único órgano que interviene en la depuración.
- 3º. Que haya homogeneidad en el tamaño de las partículas del coloide utilizado, cuyo diámetro medio deberá ser de unos 0,02 mm aproximadamente. Las partículas mayores serán atrapadas por pulmón sobre todo antes de llegar al hígado mientras que las menores pasarían la barrera sinusoidal hepática y serían extraídas lentamente por las células del SRE de la médula ósea y bazo e incluso excretados a través del riñón.

En 1952 DOBSON y JONES introdujeron el fosfato Crónico marcado con P-32 como primer coloide para la estimación del flujo sanguíneo hepático. El inconveniente de esta sustancia se encontraba en que al ser el P-32 un emisor β puro, era necesario obtener diferentes muestras en sangre para medir la tasa de desaparición periférica.

En 1954 VETTER y colaboradores comenzaron a utilizar el Au¹⁹⁸ coloidal que al ser emisor γ permitía medir su desaparición por conteo externo.

En 1956 HALPERN introdujo la albúmina marcada con I¹³¹ y desnaturalizada por el calor que parece ser es el que reúne las condiciones que más se aproximan a los anteriormente expuestos para la exactitud del método.

Se han utilizado también partículas de Au^{198} recubiertos de plata, fosfato crómico con Cr-51 , Fe-52 recubierto de plata, sulfuro coloidal de $\text{Tc } 99 \text{ m}$, etc.

JOHNSON y COLS (1970) consideraron el $\text{Tc}^{99 \text{ m}}$ como un isótopo de gran utilidad para la medida del FSH, se basaban sobre todo en la uniformidad de sus partículas y tras compararlo con otros isótopos demostraron la obtención de mejores resultados.

El Au^{198} , no va exclusivamente al hígado y la eficiencia de depuración hepática no es del 100% en condiciones normales y menos aún en condiciones patológicas.

Aunque los métodos basados en la extracción de coloides proporcionan valores de "Flujo sanguíneo funcional o efectivo" más que de "Flujo sanguíneo total", son métodos fáciles de realizar que indudablemente se pueden utilizar como métodos de rutina y que nos proporcionan datos en ocasiones muy favorables.

BEROVIC y colaboradores (1965) midieron el FSH en sujetos normales y en enfermos con cirrosis considerando que era esta una prueba de gran utilidad para evaluar el estado de esta enfermedad y su evolución postratamiento.

Este parámetro será de gran utilidad en aquellos casos en que su disminución permita valorar la afectación del SRE, primaria o secundaria a un déficit de aporte sanguíneo por afectación de la vascularización nutricia.

ROMIEU y colaboradores (1966) en su estadística de 1.400 enfermos llegaron a la conclusión de que el aclaramiento hepático medido con Au^{198} coloidal estaba ligeramente disminuido en hígados metastásicos y en enfermedades sanguíneas, muy disminuido en los enfermos cirróticos y existía un claro aumento, sin embargo, en los cardiopatas, en la Policitemia y en las cromatosis.

LUBIN y LEWITUS (1972) empleando el $\text{In } 113\text{m}$ para la obtención del flujo sanguíneo hepático encontraron cifras normales en enfermos con quistes y abscesos hepáticos, valores claramente disminuidos en un porcentaje elevado de enfermos portadores de metastásis hepáticas y aumento de las cifras normales en enfermos con hemangiomas hepáticos.

MADULI y CASTAPNETTI (1970) comparando el aclaramiento de la Bromosulfalemia y el aclaramiento del coloide de Au^{198} , determinaron las alteraciones que dependían del hepatocito de las que dependían del flujo sanguíneo hepático.

Más recientemente ANSARI (1974) empleando verde Indociana marcada con I^{123} a partir de un generador de Xenon 123, obtiene una valoración de la función hepatocito que aventaja a los tradicionales de otros colorantes vitales marcados o no.

CUADRO N° 1

RESUMEN DE LOS ISOTOPOS MAS UTILIZADOS EN EL ESTUDIO DE LA MORFO-FUNCION HEPATICA

Función Cromodepuradora

- Rosa de Bengala I^{131} . TAPLIN - 1955 -
- Verde Indiacina I^{123} . ANSARI - 1974 -

Función Coloidopexica

- Fosfato Crómico P^{32} . DOBSON y JONES - 1952 -
- Au^{198} coloidal . VETTER y COLS - 1954 -
- Macroagregados de Albúmina I^{131} . HAPERIN - 1956 -
- Sulfuros de $\text{Tc}^{99\text{m}}$. JOHNSON y COLS - 1970 -
- Colides de In^{113}

Concluimos diciendo que es ésta una prueba sencilla en la que aprovechamos el radioisótopo que nos permitirá también obtener la imagen morfológica del hígado, cuyos valores se correlacionarían generalmente con el grado de afectación hepática (principalmente en enfermos cirróticos).

cos) y que constituye sin duda un dato más para la valoración del estado de la víscera a pesar de su no absoluta exactitud.

GAMMAGRAFIA HEPATICA

En 1954 STIRRET, JUHL y CASSEN demostraron que las imágenes ocupantes de espacio en hígado, podían ser identificadas mediante la inyección de isótopos radiactivos y la medida de su distribución dentro de la víscera.

Desde entonces han sido múltiples los autores que han publicado innumerables trabajos de los estudios morfológicos hepáticos con radioisótopos según las diversas técnicas, los diversos isótopos y los diversos tipos de enfermos.

Esta exploración tan importante en los pacientes en que se sospeche cualquier tipo de hepatopatía, es imprescindible en el enfermo neoplásico con tumor primitivo demostrado o con masas abdominales de origen desconocido.

LAHNECHE y COLS (1966) consideran también de gran interés esta exploración para el diagnóstico de las metástasis hepáticas. MONGE y COLS (1968) prefieren este método diagnóstico a la laparoscopia y biopsia por punción, aunque consideran más definitivas la Esplenoportografía y la Angiografía selectiva para el diagnóstico de los hepatomas. MAXFIEL y COLS (1971) dan sumo valor a esta exploración y consideran debe practicarse rutinariamente en la valoración de los procesos hepáticos.

En el preoperatorio de los pacientes con cáncer intra-abdominal, nunca se debe omitir esta prueba morfológica que, en un porcentaje muy alto de los casos, nos diagnosticará si existe o no afectación hepática. En el caso de que existe la extensión de dicha afectación es de gran

importancia para el cirujano, así como en el caso de cánceres primitivos el saber si la invasión se limita a un lóbulo o están afectados los dos.

La Gammagrafia hepática ha proporcionado una utilísima ayuda al oncólogo clínico, principalmente, en la determinación de las directrices del tratamiento para pacientes con cáncer intraabdominal; junto con otras pruebas diagnósticas se llegará a la determinación de la terapéutica más apropiada (Cirugía, Quimioterapia, utilización de Isótopos radiactivos o Radioterapia) según la afectación o indemnidad de esta importante víscera.

Para la realización de ésta exploración es necesaria la administración de un isótopo radiactivo que sea más o menos selectivamente fijado por el hígado y que además reúna una serie de características físicas y biológicas necesarias para poder conseguir esta exploración.

Para poder ser detectados desde el exterior, y para poder así atravesar los tejidos deben ser emisores gamma y la energía de sus factores debe estar comprendida entre 100 y 500 Kev. Por debajo de estos límites la absorción de la radiación por los tejidos circundantes sería intensa y la imagen obtenida no daría una información suficiente. Por encima de los 500 Kev, la penetrabilidad de los fotones es tal, que para la absorción de los no necesarios en la formación de las imágenes, habría que utilizar colimadores de plomo de tal espesor que por su peso y tamaño exigirían una muy difícil técnica; por otra parte la sensibilidad y resolución del detector estaría limitada al exigir sistemas menos finos de colimación.

Es necesario también desde el punto de vista biológico que la concentración absoluta del isótopo en el hígado sea máxima y que al mismo tiempo su radiactividad sea tan pequeña que no constituya para este órgano ninguna agresión. Por otra parte hay que procurar que la concentración del isótopo en sangre sea lo más baja posible y que la radiac-



tividad absorbida por otros órgano sea despreciable. Una última característica ha de cumplir la sustancia utilizada que a su vez está relacionada con las anteriores, es una vida media física corta que haga perder su radiactividad en el mínimo tiempo posible y así no ser nociva para el organismo.

De los materiales radiactivos utilizados, unos son captados y almacenados por las células poligonales dandonos una información no solo morfológica sino también de la función cromodepuradora hepática, y otros son captados por las células del Sistema Retículo Endotelial informándonos no solo de la morfología hepática sino también de la vascularización del hígado y de la función fagocítica del SRE.

Dentro del 1º grupo los más utilizados han sido el Rosa de Bengala- I^{131} y la Yodipamida- I^{131} que son colorantes marcados que se excretan por vía biliar y el Mo^{99} molibdato sódico o amónico que permanece constantemente en las células poligonales.

En el 2º grupo algunos de ellos son metabolizados por el SRE: agregados de albúmina I^{131} , coloides de Fe^{59} , etc, y otros permanecen indefinidamente en el SRE, son los coloides radiactivos Au^{198} , Tc^{99m} sulfuro Sn^{113m} , etc, que son indudablemente los más utilizados y a los que nos vamos a referir con más detalle ya que son con los que se ha trabajado en la casuística que presentamos.

La seroalbúmina humana microagregada marcada con I^{131} es una sustancia no muy utilizada ya que tiene el grave inconveniente de no permitir el hacer gammagrafías seriadas, sin embargo, posee también las características que antes describíamos deberían tener los isótopos empleados.

La energía de sus fotones es de 364 Kev, su periodo de semi-desintegración física es de 8,1 días siendo el biológico de 40-60 minutos. El isótopo no permanece indefinidamente en el hígado ya que en él tiene

lugar la proteólisis y el ^{131}I libre pasa a la sangre siendo al fin excretado, la exposición por tanto del enfermo a la radiación es mínima.

El Au^{198} coloidal se encuentra en coluciones estériles precalibradas y relativamente económicas. Es el más utilizado en laboratorios con escaso número de enfermos.

Su periodo de semidesintegración es de 2,7 días y la energía de sus fotones de 411 Kev. El hecho de que permanezca atrapado hasta su total desintegración por las células del SRE hepático y el de ser emisor de una no despreciable radiación β , hace que la dosis empleada deba ser pequeña (150-300 μCi) con lo que las imágenes obtenidas no tienen la nitidez que se consigue con los isótopos de vida media corta.

El $\text{Tc}^{99\text{m}}$ Sulfuro, puede adquirirse en solución precalibrada esteril o prepararse en el propio laboratorio utilizando el pertenectato $\text{Tc}^{99\text{m}}$ obtenido de un generador $\text{Mo}^{99} \text{Tc}^{99\text{m}}$.

Es sin duda el más utilizado actualmente, su periodo de semidesintegración es de 6 horas, la energía de sus fotones de 144 Kev, la exposición del enfermo a la radiación es mínima y la dosis que se puede administrar es grande, por lo que las imágenes son más demostrativas que las obtenidas con otros isótopos.

Tiene el inconveniente del elevado precio de la forma preparada y de la dificultad que existe para la esterilización, dosificación del coloide y preparación diaria.

En los servicios de Medicina Nuclear de la mayor parte de los centros con elevado número de enfermos existen actualmente equipos para su preparación que solventan este inconveniente y que le hacen ser el isótopo más utilizado.

HAYNIE y COLS (1970) tras su estudio comparativo de Gammagraffas realizadas con Au^{198} y Tc^{99} obtuvieron porcentaje similar de diagnósticos ciertos en hígados patológicos mientras que el número de falsos positivos fué del 26% en el caso de Au^{198} frente al 11% en el del Tc^{99} .

Por último tenemos el $\text{In}^{113\text{m}}$ que reúne también una serie de ventajas para su empleo en este tipo de exploración. Su periodo de semi-desintegración es de 1,7 horas, no es emisor β , la radiación que recibe el enfermo es mínima por lo que se pueden emplear dosis altas y obtener unas excelentes gammagraffas ($E = 390 \text{ Kev}$). Tiene el inconveniente de prepararse también diariamente utilizando el $\text{In}^{113\text{m}}$ obtenido de un generador $\text{Sn}^{113} - \text{In}^{113\text{m}}$.

Dos son los procedimientos empleados para realizar estas pruebas isotópicas, en Gammógrafo convencional y las Cámaras de centelleo, o Gammacámaras; el más utilizado en nuestros medios es el gammógrafo convencional capaz de obtener una representación morfológica mediante un detector móvil sobre la víscera hepática. El 2º procedimiento permite no solo conocer la morfología del hígado sino también el proceso dinámico por el que el isótopo utilizado se concentra en esta víscera.

Estos dos tipos de aparatos tienen cada uno su indicación y en algún tipo de exploraciones se complementan.

En definitiva, los gammágrafos convencionales aunque posean mayor resolución espacial, tienen menor sensibilidad, necesitan un tiempo mucho mayor y la información es solo morfológica, mientras que las gammacámaras poseen mayor sensibilidad, menor resolución espacial y necesitan unos tiempos mínimos para obtener unas informaciones no solo morfológicas sino también funcionales ya que permiten obtener múltiples incidencias y secuencias dinámicas de extraordinario interés para ciertos tipos de exploraciones.

PATOMAKI (1969) confirma la similitud de la precisión diagnóstica de estos métodos en un estudio de 150 enfermos a los que se les hizo el mismo día ambas exploraciones. Sin embargo WATANABLE (1970) utilizando Tc^{99} y Gammacámara detecta lesiones en lóbulo derecho de 3 cm de diámetro y de 2 cm en lóbulo izquierdo que para detectarlos con gammagrafo convencional tenían que medir 4 cm.

Otra técnica que no debemos dejar de citar, es la de la tomografía gammagrafica hepática que en 1969 introdujo ANGER y que se realiza mediante Gammacámaras con sistemas tomográficos incorporados.

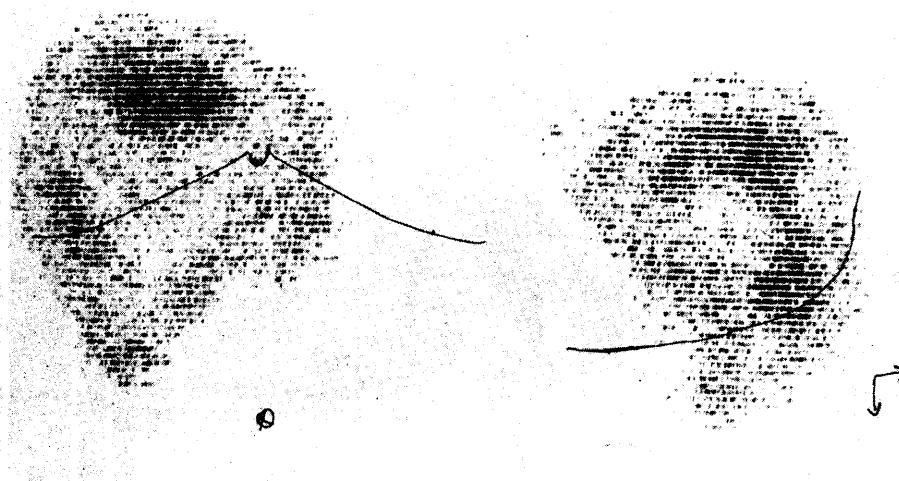
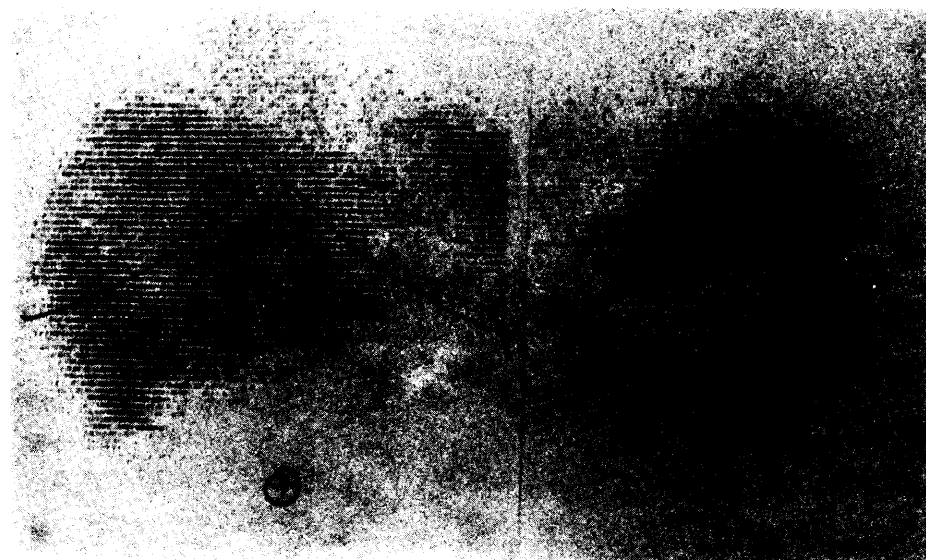
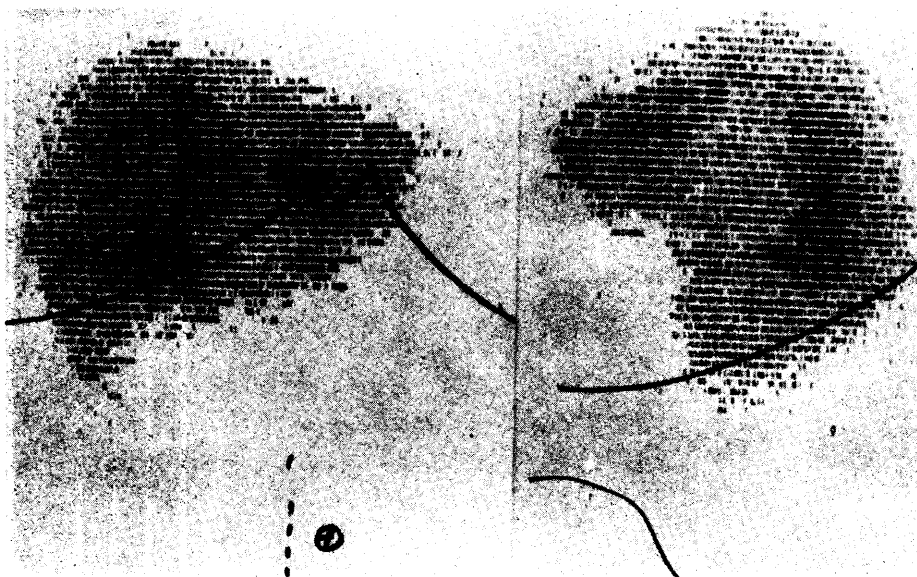
Este método especialmente útil para la mejor detección y caracterización de las lesiones hepáticas ocupantes de espacio y para la confirmación de la ausencia de lesiones en los casos en que, evidenciándose un hígado patológico en forma o tamaño, existía o no distribución homogénea del material radiactivo dentro de su parénquima.

La Gammagrafia, técnica como hemos dicho anteriormente, de gran valor diagnóstico y pronóstico en el enfermo neoplásico, presenta también sus limitaciones, unas debidas a la localización de ciertas metástasis, otras a implantaciones anormales o a deformaciones por procesos extrahepáticos como describe MABILLE en el caso de los tumores del espacio derecho retroperitoneal que al comprimir y desplazar el hígado producen imágenes gammagráficas de pseudohepatomegalia, y otras a las pequeñas dimensiones de las lesiones.

Los lugares de implantación de la metástasis más difíciles de interpretar gammagráficamente son el borde inferior junto al hilio, la región interlobar, la base del lóbulo derecho y el lóbulo izquierdo.

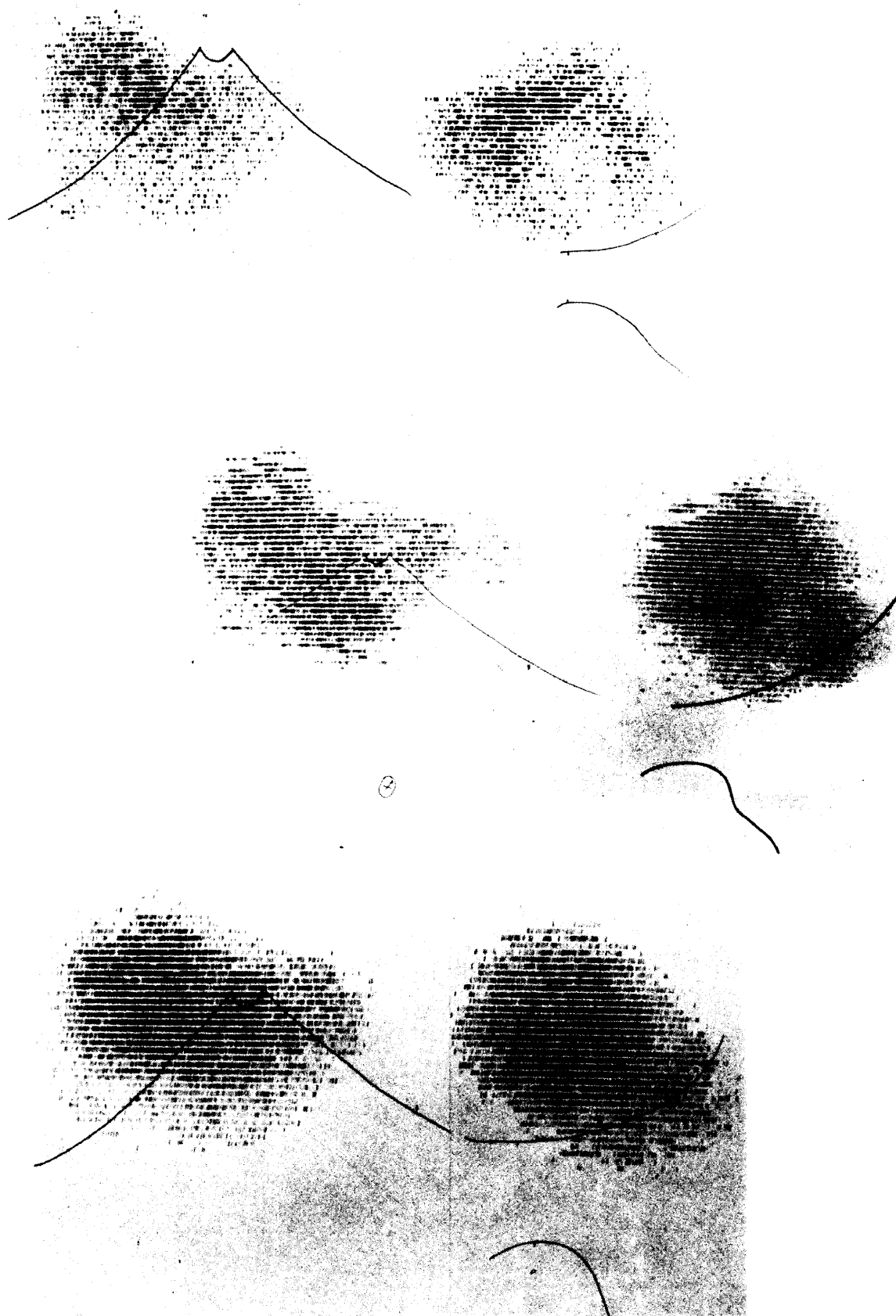
La correcta interpretación de las imágenes dependerá de la combinación entre el tamaño que alcancen las lesiones y su localización. Para GROS y COLS (1967) el tamaño mínimo de las lesiones visualizables gammagráfica-

mente era del 15% del espesor de la región explorada. GROSS CM. (1968) considera como invisibles las lesiones que presentan un volumen menor de 4 ó 6 cm³. En exploraciones llevadas a cabo con Au¹⁹⁸ GEORGGI (1969) da como límite de visibilidad los 2 cm de diámetro.



Evolución de las metástasis hepáticas en un paciente que no respondió al tratamiento efectuado.

El intervalo entre 1ª y 2ª exploraciones fué de 6 meses, así como el transcurrido entre la 2ª y 3ª.



Evolución de las metástasis hepáticas en una paciente sometida a tratamiento quimioterápico. El intervalo entre la 1ª y 2ª exploración fué de 2 meses. El intervalo entre 2ª y 3ª fué de 1,5 meses, se aprecia respuesta muy positiva al tratamiento efectuado.

PALPACION HEPATICA

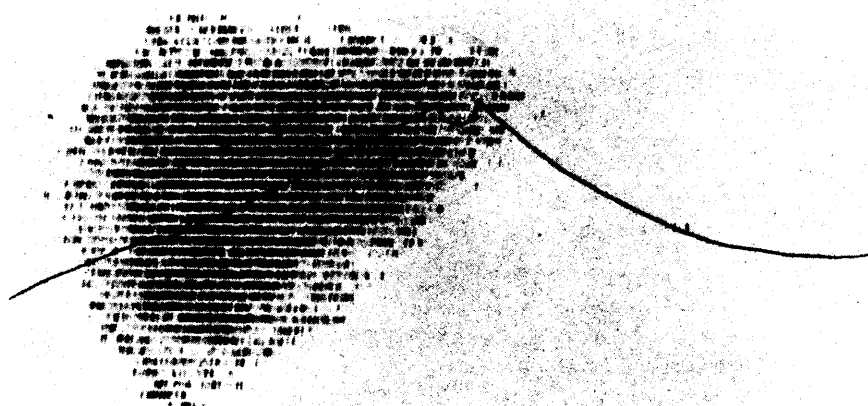
Los datos obtenidos por esta exploración son múltiples y algunos de ellos tienen un gran valor diagnóstico. Con ella conseguimos hacernos una idea, en la mayor parte de los casos, bastante clara de la topografía del borde hepático inferior y de su forma, de la movilidad del hígado con las excursiones respiratorias y de la consistencia hepática que aparece muy dura en el cáncer y en las cirrosis. La sensibilidad hepática en el caso de neoplasias suele ser circunscrita a diferencia de lo que ocurre en el caso de las hepatitis y congestiones hepáticas en que es generalizada.

Conseguimos también, mediante esta técnica, apreciar las irregularidades de la superficie hepática que tan claramente aparecen cuando existen nódulos metastásicos o neoplasias primitivas, y localizar las grandes vesículas biliares distendidas tan importantes para el diagnóstico de ciertas ictericias.

La percusión nos ayuda también a delimitar la víscera hepática teniendo la ventaja frente a la palpación de poder localizar el borde superior del hígado aunque solo de forma relativa ya que la lengua pulmonar se interpone entre la parte superior del hígado y la pared torácica.

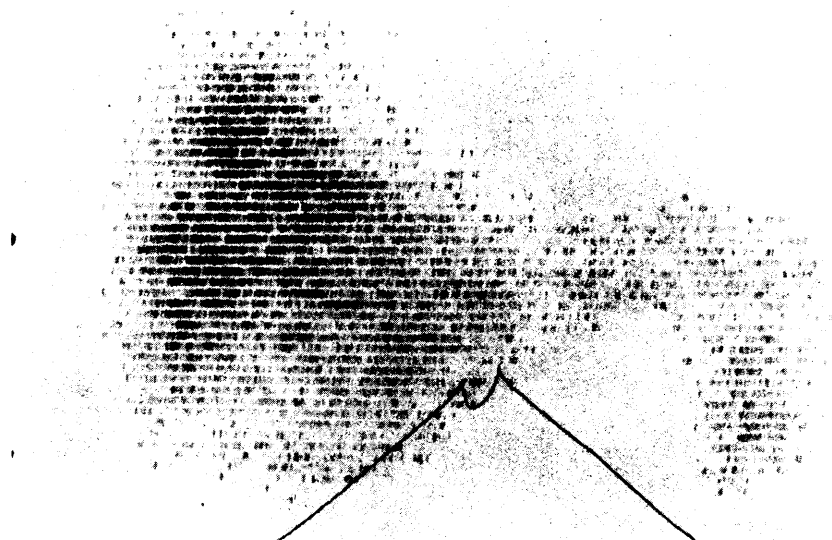
Es por tanto la palpación hepática otra exploración más que en ocasiones nos dará diagnóstico de sospecha de metastásis hepáticas que se corroborará con otras exploraciones y que otras veces (las menos) es por sí sola capaz de decidir que nos encontramos ante un hígado claramente metastásico. Tiene también valor pronóstico y evolutivo ya que delimita el aumento o disminución de la víscera en las hepatopatías u otras enfermedades que cursan con hepatomegalia según la respuesta nula o eficaz frente a uno u otro tratamiento.

Indudablemente podemos obtener con esta exploración un gran número de falsos positivos o negativos dependientes, por una parte, de las anomalías en forma y situación hepática, por otra, del excesivo parénquima adiposo que tienen algunos pacientes y su espasticidad en el momento de realizar la exploración y por último, tampoco infrecuente, de la mala técnica llevada a cabo por el explorador en ocasiones inexperto. ROSENFIELD y COLS, en su trabajo publicado en 1974 encontraron que la probabilidad de que un hígado palpable fuera normal era del 57% aproximadamente. Comparandolo con los datos gammagráficos concluyen que el tamaño obtenido en el estudio morfológico isotópico es mejor indicador de enfermedad hepática que los datos obtenidos por palpación.



Q

Gammagrafía hepática AP de un enfermo en que la palpación del hígado era positiva 3 traveses de dedo por debajo de reborde costal. La gammagrafía demostró la normalidad del parénquima hepático así como de forma y tamaño de la víscera (Gammagrafía nº 1.538).



Gammagrafía hepática AP de un enfermo en que la palpación del hígado era negativa. La gammagrafía demostró anomalía hepática en forma, tamaño y situación, así como inhomogeneidad en la distribución de radiofármaco.

PRUEBAS BIOQUIMICAS

Actualmente se tiende a seguir pautas fisiopatológicas para la clasificación en las pruebas funcionales hepáticas.

Nos encontramos así con alteraciones biológicas que son la consecuencia directa de una insuficiencia celular, otras traducen lesión celular hepática, algunas estudian la función biliar, y otras miden la capacidad funcional del hígado bien hepatobiliar o bien metabólica. Tenemos al fin reacciones que traducen alteraciones del sistema retículo-endotelial que aunque no son específicas del hígado adquieren especial importancia en los procesos inflamatorios hepáticos por la gran riqueza de este órgano en células de este sistema. Son por tanto unas pruebas propiamente funcionales y otras lesionales, es decir, indicativas de alteración celular de tipo necrótico.

Nos referimos en nuestro trabajo solamente a algunas de las innumerables pruebas bioquímicas hepáticas que considerábamos de interés respecto a la exploración y diagnóstico de esta víscera, que pudimos recoger en las historias revisadas y que en el momento del comienzo de las exploraciones isotópicas hepáticas, estaban al alcance de nuestros laboratorios.

Son estas la prueba de la Bromosulfaleína, la determinación en sangre de Fosfatasa alcalina, de Transaminasas, de Gammaglutamil-transpeptidasa, de Bilirrubina y las llamadas pruebas hepáticas de Labilidad sérica.

LA PRUEBA DE RETENCION DE LA BROMO-FENOL-SULF-TALEINA se basa en la absorción del colorante por las células poligonales y la eliminación por las células del parénquima hepático a través de la bilis.

Mide por tanto la capacidad funcional del hígado estudiando la función de depuración plásmatica, se basa en la capacidad antitóxica del parénquima hepático ya que los colorantes se combinan con el glutatión y posteriormente se eliminan por la bilis. Es una prueba de gran valor y una de las más específicas del hígado.

Se considera una cifra patológica, índice de insuficiencia hepática, una retención del colorante superior al 5% una vez transcurridos 45 minutos de la inyección intravenosa del mismo. Los resultados patológicos suelen aparecer en las hepatopatías difusas no siendo raro encontrar cifras normales en hepatopatías diseminadas como es el caso de las metastásis hepáticas (BALCELLS).

CACHIN y COLS (1975) encuentran sin embargo como habitual que haya una retención de Bromosulfaleína moderada en los cánceres hepáticos secundarios.

Esta determinación carece de validez cuando exista obstrucción biliar; una cifra de Bilirrubina superior a dos miligramos inutiliza totalmente esta prueba.

LAS FOSFATASAS son enzimas que hidrolizan los monoésteres del ácido fosfórico en el suero; dos de ellas son relativamente poco específicas en cuanto al sustrato y son optimamente activas a Ph alcalino y ácido de ahí que se las conozca con los nombres de Fosfatas alcalina y ácida respectivamente, la tercera hidroliza el nucleótido de la pentosa 5-fosfato como sustrato específico conociéndose con el nombre de 5'-Nucleotidasa.

La Fosfatasa alcalina tiene su máxima actividad entre Ph-8 y Ph-10 pudiendo utilizar como sustrato diversos monoésteres. Así, cuando el sustrato utilizado es el fenil-fosfato el intervalo normal de la enzima en suero es de 3 a 10 unidades King-Amstrong (KA), sin embargo si

es el glicerofosfato el sustrato utilizado, a Ph-8,6 el intervalo normal es de 1,5 a 5 unidades Bodansky (8 a 27 unidades internacionales/litro a 37°C).

La Fosfatasa alcalina se forma intracelularmente en el hueso por los osteoblastos y está presente también en el hígado, riñón, intestino y placenta.

Las anomalías óseas en que hay excesiva actividad osteoblástica o condroblástica van acompañadas de niveles elevados.

Se eliminan por la bilis siendo esta la causa principal por la que se encuentran aumentados en los casos de obstrucciones biliares. En 1930 ROBERTS apreció un aumento de fosfatasas alcalinas en el plasma de pacientes con ictericia por obstrucción. En 1935 HERBERT comprobó que la ictericia parenquimatosa producida experimentalmente o por una hepatitis infecciosa también originaba un aumento de fosfatasa en el plasma sanguíneo. Las cifras halladas son generalmente superiores en el caso de ictericia por obstrucción que en las parenquimatosas o de lesión hepatocelular.

Por los trabajos de BALCELLS GORINA y SOLS (1946) se debe admitir el origen hepático del aumento de fosfatasas en los sueros que presentan una cifra elevada de bilirrubina.

CACHIN y COLS (1975) y anteriormente otros autores demuestran el origen hepático o extrahepático de una hiperfosfataseemia hallando a la vez el valor de la 5-Nucleotidasa que a diferencia de la fosfatasa alcalina procede exclusivamente del hígado. Estos autores dan una cifra de un 70-80% de elevación de fosfatasa alcalina en los casos de metastásis hepáticas.

La mayor parte de la literatura consultada (BERNDT H. -1969; VIRANUVATTI y COLS -1969; WILSON y COLS -1969; FURNO y COLS

(1974) está de acuerdo en que en el caso de cánceres secundarios del hígado, puede existir y generalmente existe, una elevación moderada de fosfatasa alcalinas en suero y que solamente un 30% de los pacientes que tienen metástasis hepáticas presentan cifras más elevadas.

LAS TRANSAMINASAS son enzimas que permiten el cambio reversible de funciones aminoras entre ácidos aminados y ácidos alfa-cetónicos teniendo por tanto un importante papel en el metabolismo de los aminoácidos.

Las que predominan en los tejidos del cuerpo humano son la Transaminasa Glutamico-oxalacetica (GOT) y la Transaminasa Glutamico-piruvica (GPT).

La Transaminasa Glutamico-oxalacetica se encuentra sobre todo en corazón, músculo estriado, hígado y riñón siendo sin embargo su concentración mucho menor en cerebro, pancreas, y pulmón.

La Transaminasa Glutamico-piruvica existe en el hígado en cantidad global menor que la GOT pero en proporción mucho mayor que en el corazón y en los músculos esqueléticos por lo que parece mucho más específica de la lesión hepática.

La cifra normal de estas enzimas es de 5-40 unidades Reitman-Frankel/ml de suero (2-19 U. Internacionales/l a 25°C) de GOT y de 5-35 unidades Reitman-Frankel/ml de suero (2-17 U. Internacionales/l a 25°C) de GPT.

El aumento de transaminasas en suero indica necrosis celular o iniciación de la misma.

Aunque es una de las pruebas bioquímicas hepáticas más específicas, debido al múltiple origen de estas enzimas su alteración se puede considerar como de especificidad relativa, no obstante su elevación

se presenta en el curso de enfermedades cuyo diagnostico diferencial con las hepatopatías es generalmente fácil de establecer.

Respecto a las enfermedades del hígado la determinación de transaminasas en suero es una prueba muy sensible ya que la lesión de muy pocos hepatocitos determina aumentos significativos en sangre, bastante especifica como anteriormente habiamos señalado y de gran valor pronostico ya que nos indica el estado de las células del parénquima siguiendo un curso paralelo a la evolución de las hepatopatias.

En los carcinomas metastásicos se ha comprobado según diversas estadísticas (SIDNEY -1966; BALCELLS -1967; YOSHIBA -1969) que en un 40-50% de los casos aproximadamente existe elevación no muy intensa en las cifras de GOT siendo el incremento de GPT bastante menos frecuente.

LA GAMMAGLUTAMIL-TRANSPETIDASA (γ GT) enzima que cataliza la transferencia de grupos gammapeptidos a otros aminoácidos y péptidos, es una glicoproteina rica en grupos S.H. que contiene un 20% de azúcar.

Se encuentra en órganos muy dispares, su mayor concentración se halla en riñón siendo también significativa la cifra encontrada en hígado y pancreas.

Aunque en los últimos años han sido multiples los trabajos publicados que relacionaban el aumento de esta enzima con las enfermedades hepáticas, es aún discutible su especificidad orgánica.

Existe una serie de enfermedades que cursan con un elevado nivel de esta enzima sin que en las mismas exista participación o lesión del hígado reconocida. En algunas de ellas como sucede en el caso del Infarto de Miocardio JACOBS -1972 entre otros discute la posibilidad de una lesión hepática secundaria.

La utilidad de la determinación de γ GT en el diagnóstico del cáncer hepático primitivo o metastásico ha sido descrito en numerosos trabajos en los últimos años.

En 1964 RUTEMBERG y COLS fueron los primeros autores que publicaban la mayor sensibilidad de la γ GT para el diagnóstico de las metastasis hepáticas comparada con los otros métodos clínicos y de laboratorio hasta entonces empleados. En su estudio hallaron un 27% de valores elevados de esta enzima en enfermos neoplásicos sin aparentes metastásis hepáticas y un 87% de cifras aumentadas en los pacientes afectados de cánceres hepáticos secundarios.

THEFELD en el pasado año, recogiendo estadísticas de varios autores: EISEMBERG-1973; HERGNER -1974; LUM -1972; MAYR -1973, etc obtienen una media de un 96% de positividades en hígados metastásicos siendo aún menor el riesgo de error en tumores hepáticos primitivos.

BALCELLS y COLS -1974, obtienen un solo valor normal en 26 hígados metastásicos estudiados.

ARONSEN -1970, obtiene un 90% de positividades en los aumentos de la cifra de γ GT, del 10% restante un 9% correspondía a falsos positivos y un 1% a falsos negativos.

Sin embargo, BADEN y COLS -1971, tras un estudio preoperatorio de enfermos afectados de cáncer colo-rectal, debido a la gran cantidad de falso positivos hallados tanto en las cifras de γ GT como en las de fosfatasas alcalinas, frente a la baja prevalencia de metastásis hepáticas en el grupo estudiado, concluyen que estas determinaciones proporcionan pequeña o nula ayuda en el diagnóstico preoperatorio de las metastásis hepáticas.

EUSTIGNEEFF y COLS -1973, obtienen resultados similares.

A pesar de las conclusiones antes citadas, la mayor parte de autores están de acuerdo en que la determinación de γ GT es de gran utilidad en los enfermos con tumores hepáticos primitivos o metastásicos, en que, en estos enfermos los valores de esta enzima están notablemente aumentados, y en que, su alteración es generalmente más precoz que la del resto de enzimas, LDH, FA, GOT, GPT, etc.

Las cifras de γ GT suelen ser normales en enfermos neoplásicos con indemnidad hepática, no encontrándose diferencia en los valores hallados en enfermos portadores de hepatopatías no neoplásicas y en los que padecen cáncer hepático primitivo o metastásico.

La cifra normal de BILIRRUBINA en sangre oscila entre 0,2 y 0,8 mgr % según los métodos usados.

La Bilirrubina procede del grupo "HEM" de la hemoglobina liberada por hemólisis en todo el sistema reticulo-endotelial. Su aumento se produce siempre que exista una hiperdestrucción de hematíes, con la consiguiente liberación de un exceso de hemoglobina, o se retenga la bilirrubina formada en proporción normal, por insuficiencia funcional hepática, o por un obstáculo en las vías biliares.

Las tumoraciones hepáticas, tanto primitivas como metastásicas, pueden dar lugar a hiperbilirrubinemias o ictericias, bien por el mecanismo obstructivo parcial o total de las vías hepáticas, como por la insuficiencia parenquimatosa a que dan lugar.

Las llamadas PRUEBAS HEPATICAS debido a basarse en el fenómeno físico-químico resultante de la alteración del equilibrio proteico del suero se denominan con más propiedad PRUEBAS DE LABILIDAD SERICA.

Normalmente, la fracción albumina, que es hidrófila, permite a las globulinas, que son menos estables, el permanecer disueltas. Las afecciones hepáticas conllevan un descenso de las albúminas y un aumento de las globulinas, alterandose este equilibrio.

Se considera cifra normal en la prueba de Kuñkel la de 12,5 Unidades, siendo generalmente patológica en las cirrosis.

La reacción del timol o Maclagan, es positiva cuando su valor sobrepasa las 4 U., lo que suele ocurrir en las cirrosis con inflamación mesenquimal, en las hepatitis infecciosas, en los distintos procesos inflamatorios y en toda insuficiencia hepática cuando se encuentra en estado terminal.

La reacción de Hanger es también otra prueba de labilidad coloidal inespecífica; una reacción positiva y su grado (los valores se expresan en cruces) reflejan la extensión del parenquima hepático afectado por necrosis, o la intensidad de la reacción inflamatoria en el mesenquima. Esta prueba es igualmente positiva en las afecciones inflamatorias de bazo, médula ósea o ganglios, y en general, en las reacciones sistematizadas del retículo-endotelio con aumento de globulinas, hecho, que nos habla en favor de su marcada inespecificidad.

Por último, y aunque no presentamos en nuestro trabajo ningún caso con otras determinaciones bioquímicas, analizamos algunas pruebas que, sin duda, habrían tenido interés en el estudio comparativo que nos proponemos.

LA LACTATO-DEHIDROGENASA es una enzima que cataliza la oxidación reversible del lactato a piruvato y es importante en la glicólisis anaerobia, proceso en el cual el organismo obtiene su energía de la degradación de los carbohidratos.

Se encuentra principalmente en tejido renal, cardiaco, hepático y muscular. Su nivel normal en suero es menor de 500 Unidades/litro (240 U. Internacionales/litro) a 25°C usando el método de Wroblewski y LaDue o de 100 Unidades/litro (48 U. Internacionales/litro) a 25°C usando el método de Wacker.

La elevación de esta enzima en el infarto de miocardio es generalmente mayor y más prolongada que la de otras enzimas; sus mayores cifras se han encontrado en trastornos hematológicos, como en la anemia perniciosa y en la megaloblástica.

En las enfermedades hepáticas, sus niveles en suero son muy variables. Se encuentran frecuentemente niveles elevados, en enfermedades malignas diseminadas, como consecuencia de una producción acentuada del enzima por el tejido maligno, tanto si están presentes las metastásis hepáticas como si no lo están.

Su determinación ha sido defendida como prueba de malignidad de una enfermedad, pero la obtención de cifras normales en procesos malignos localizados, y a veces en los generalizados, disminuyen su valor en este sentido.

LA LEUCINAMINOPEPTIDASA es un enzima proteolítico, que hidroliza los péptidos en los que el grupo amino libre es el de un residuo de L-Leucina, se encuentra muy distribuida por todo el organismo siendo más abundante en hígado y pancreas.

El límite superior normal en suero es de 230 Unidades Goldbarg-Pineda-Rutenburg en varones, y 210 Unidades en hembras (55 U. Internacionales/litro a 37°C y 50 U. Internacionales/litro a 37°C respectivamente).

Sus valores se encuentran muy aumentados en el carcinoma de páncreas y en las ictericias obstructivas, siendo su elevación moderada en las metástasis carcinomatosas hepáticas, en las pancreatitis agudas, en las cirrosis y en las colecistitis.

Este enzima es considerado como un indicador de enfermedad hepato-biliar más sensible que las fosfatasas alcalinas; tiene la ventaja sobre ellas de no elevarse en las enfermedades óseas, incluidas las metástasis.

LA 5-NUCLEOTIDASA es una fosfomonoesterasa alcalina que hidroliza específicamente los nucleótidos con un radical fosfato unido en la posición 5' de las pentosas. Su valor normal en suero es menos de 3,2 unidades Reis/100 ml (17 U. Internacionales/litro a 37°C).

La especificidad hepato-biliar de este enzima es indiscutible, de tal forma que las cifras elevadas en suero, están totalmente restringidas a los trastornos del hígado. Presenta valores superiores a 10 U. Reis en el 95% de las ictericias obstructivas post-hepáticas, y en el 90% de las ictericias intra-hepáticas. Valores elevados se encuentran también en las enfermedades malignas o granulomatosas que afectan al hígado.

Su diferencia con la fosfatasa alcalina, radica en que este enzima no se eleva en las enfermedades óseas, de tal forma que el conocimiento de las tasas de ambos enzimas en suero, nos basta para saber si sus alteraciones se deben a enfermedad ósea o hepática.

Al compararla con el resto de enzimas (SEGURA PORTA -1975) concluye, que es el que posee mayor especificidad hepática y que su sensibilidad es tan solo superada por la Gammaglutamiltranspeptidasa.

LA α -FETOPROTEINA es un componente normal de las proteínas del plasma en los fetos humanos de más de seis semanas, que alcanza

su máxima concentración entre la duodécima y la decimosexta semana. Al nacer, la cifra oscila entre 2,5 y 17 microgramos/100 ml desapareciendo de la circulación seis semanas después.

Han sido múltiples los trabajos publicados desde 1960 que demuestran la gran especificidad de la prueba de la α -fetoproteína sérica en el hepatocarcinoma primario.

Aunque se han publicado casos de enfermos que padecían cánceres primitivos extra-hepáticos, y que sin embargo presentaban α -fetoproteína en suero, las diversas estadísticas coinciden en la existencia de positividad en casos de hepatocarcinomas con una frecuencia que oscila de un 50-80%. Entre nosotros, SANCHEZ CUENCA y COLS -1974 encuentran un 71 % de positividad.

Por su especificidad, esta prueba actualmente se considera indispensable en todo enfermo en que se sospeche la presencia de hepatoma, e incluso por su facilidad y rapidez de realización, puede utilizarse como método de detección de tumores hepáticos asintomáticos, sobre todo en enfermos cirróticos.

PRUEBAS DE COMPROBACION

Punción biopsica

La toma de un pequeño cilindro de tejido hepático para exámen histológico es una guía útil cuando se sospecha la presencia de tumoración primitiva o metastásica hepática o cuando parece existir un proceso hepático generalizado a cuyo diagnóstico cierto no se ha podido llegar.

El gran problema de la biopsia por punción, que afecta más sin duda a los procesos localizados, es que la toma no se realice en la región hepática afectada, y por tanto el resultado negativo no corresponda al diagnóstico cierto. A pesar de todo, la localización del hígado en el organismo hace que no se pueda llegar a uno u otro lugar de la víscera de forma voluntaria, sino que sus vías de acceso son muy limitadas. En hígados aumentados de tamaño la vía de elección es la abdominal subcostal y anterior, si se desea explorar más de una zona hepática se ha de retirar la aguja hasta la superficie e introducirla nuevamente en la dirección deseada; esta exploración siempre debe hacerse en escaso segundos. En hígados de volumen normal o reducidos de tamaño se emplea la vía tóraco abdominal intercostal (noveno o décimo espacio) y lateral que es la única posible en este tipo de vísceras hepáticas y la que se realiza habitualmente.

La aparición de la gammagrafia ha constituido una gran ayuda en este punto ya que la situación hepática y la localización exacta del proceso sospechoso es como hemos visto muy importante para el cirujano que realice la punción.

A pesar de todo la negatividad del análisis anatomopatológico del cilindro obtenido por esta prueba en el enfermo en que se sospechen metastásis hepáticas no elimina de ninguna manera la presencia de la neoplasia sospechada. PARETS en 1959 publicó un trabajo en el que

aseguraba haber obtenido un 65-75% de positividades con este medio diagnóstico. SPENCER (1956) comparando la gammagrafía y la punción biopsica aconseja esta última prueba en los procesos difusos y la anterior en los localizados.

Respecto a las complicaciones probables MOLANDER y COLS refieren que si la técnica es correcta y hecha por medios experimentados no se producen en más del 0,5 % de los casos. Estas complicaciones podrían consistir en hemorragias, peritonitis biliar, infección y siembra del trayecto de la aguja con células tumorales. NASIO (1963) considera que por la importante contribución que presta no solo el hepatólogo sino al clínico y a las diferentes ramas de la Ciencia, esta prueba exploratoria merece situarse entre las que se realicen habitualmente.

Laparoscopia

Desde los trabajos iniciales de KALK y COLS se ha difundido cada vez más para el estudio de las enfermedades hepáticas. La laparoscopia permite apreciar el color del hígado, el aspecto de su superficie, el estado de la vesícula biliar y permite también la práctica de biopsias bajo inspección visual teniendo así la prueba definitiva de la afección hepática. Es irrealizable cuando debido a intervenciones quirúrgicas anteriores existan adherencias peritoneales.

El diagnóstico de las metastásis hepáticas es fácil por este método en un número importante de casos. Sobre un perénquima de aspecto y coloración normal los nódulos metastásicos suelen aparecer blanco amarillentos, de tamaño comprendido entre uno y varios centímetros de diámetro, umbilicados o crateriformes y generalmente hipervascularizados aunque en ocasiones el aspecto es muy distinto siendo difícil el diagnóstico diferenciado. Es por esto por lo que siempre que sea posible se debe practicar biopsia dirigida bien con aguja o con pinza, según que los nódulos encontrados sean o no muy necróticos o hemorrágicos.

Algunos autores como PAOLAGGI y COLS (1975) se abstienen de biopsiar cuando el diagnóstico laparoscópico lo consideran suficientemente cierto por riesgo de la hemorragia. BERNDT y COLS (1969) consideran que el 90% de las metastásis hepáticas pueden ser diagnosticadas mediante la laparoscopia y biopsia combinadas.

Laparotomía

Otras de las exploraciones válidas para el diagnóstico de las afecciones hepáticas es la laparotomía bien sea exploratoria o por intervención de tumor abdominal.

Generalmente, y como hemos descrito en el apartado anterior, el hígado metastásico es fácil de diagnosticar por simple inspección y palpación pero hay ocasiones en que las infiltraciones tumorales no asientan en superficie sino que lo hacen en profundidad, o en la región posterior hepática, o son tan pequeñas que a simple vista no son detectables. Son estas las razones por las que no se puede tener absoluta seguridad del estado de la víscera hepática a no ser que se complete con la toma de una cuña y su estudio anatómo-patológico. HOGG y PACK (1956) confirman esta aseveración en un trabajo en el que afirman que de 100 enfermos en los que no se hallaron metastásis hepáticas mediante laparotomía y que fallecieron en los treinta primeros días siguientes a la intervención, el estudio necrópsico de los mismos, permitió evidenciar cinco casos de metastásis hepáticas que pasaron desapercibidas en la intervención.

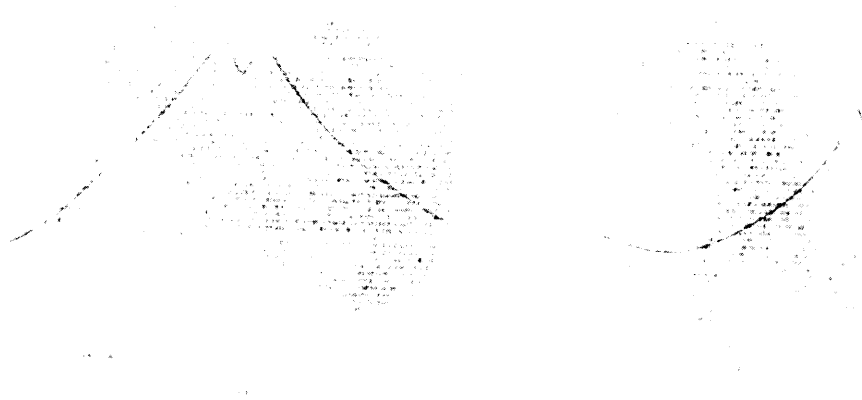
En el enfermo neoplásico la frecuencia con que se realiza este tipo de intervención no es alta, debido, por una parte, a la no aceptación del enfermo cuando su estado general no está muy alterado y por otra, a la negativa del cirujano ante este tipo de enfermos, en casos de extrema gravedad.

Necrópsia

Es sin duda la exploración definitiva que comprueba anatómo-patológicamente el estado de la víscera en el momento del éxitus; con ella, si el estudio hepático se hace de forma detallada, no existen los problemas de las anteriores exploraciones de no visualizar metastasis profundas o de analizar parénquima sano en hígados que tenían zonas afectadas.

Su valor al comparar los resultados con los gammagráficos es muy importante, aunque en ocasiones, el tiempo transcurrido entre las dos exploraciones es suficiente para que aparezcan cambios en el parénquima hepático y no exista correlación entre ambos diagnósticos.

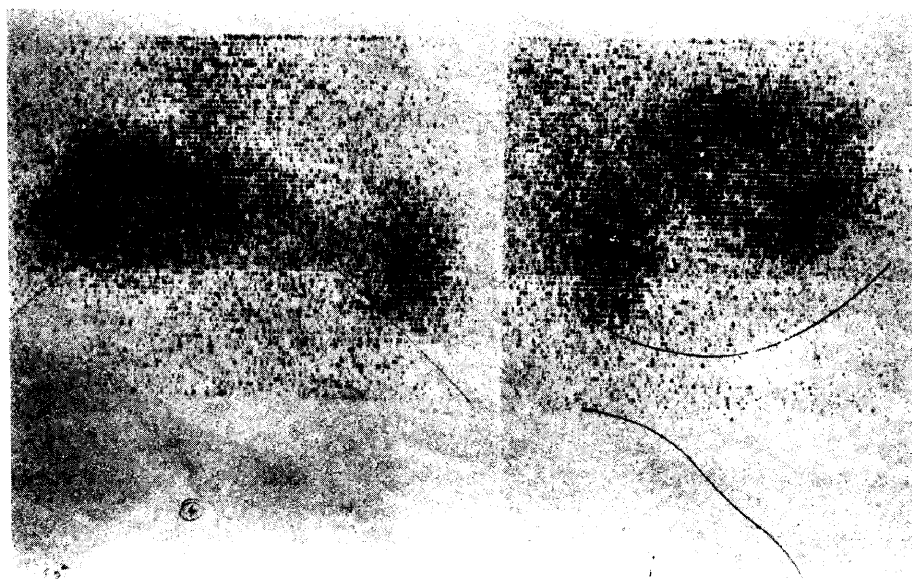
Lo triste de esta prueba de comprobación, es la mínima frecuencia con que se realiza en nuestros medios y, que su gran valor, la extraordinaria enseñanza que nos proporciona, solamente pueda ser aplicable a enfermos posteriores.



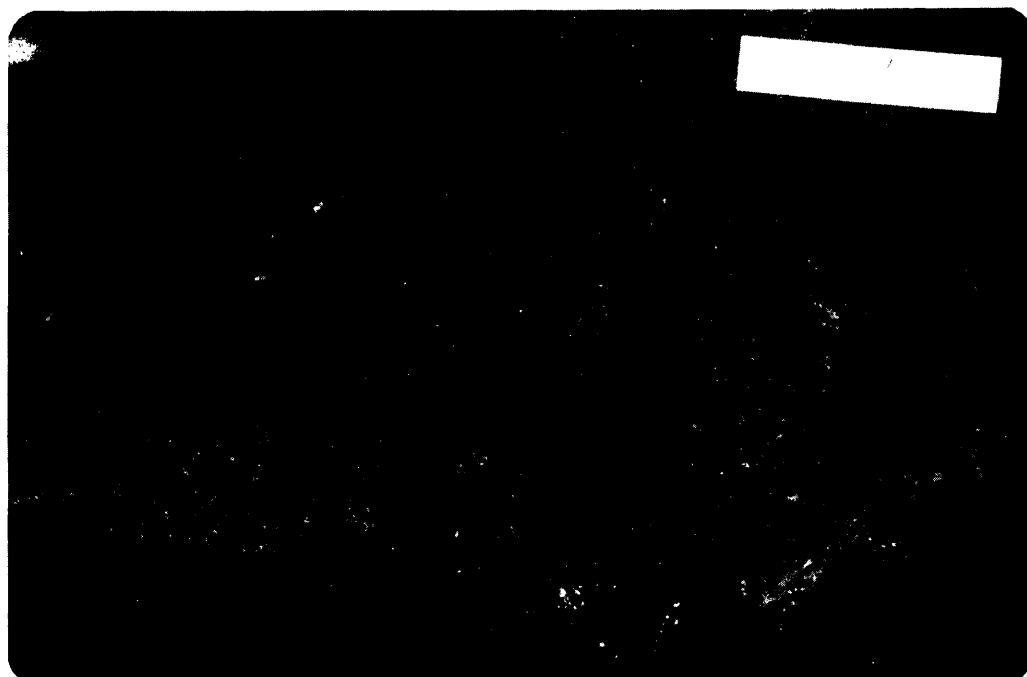
Gammagrafía AP y Lat. de un enfermo con múltiples metástasis hepáticas.



Corte transversal del hígado del enfermo anterior 2 meses después de realizada la exploración.



Gammaografía AP y Lat. de un enfermo que padecía Hepatocarcinoma y cirrosis hepática.



Pieza necrópsica del enfermo anterior en que se aprecia claramente la tumoración y los nódulos cirróticos.

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL Y METODOS

Hemos recogido un total de 1.342 historias clínicas pertenecientes a la Cátedra de Terapéutica Física del H. Clínico de San Carlos, desde agosto de 1970 hasta diciembre de 1975, del Servicio de Radioterapia del Instituto Nacional de Oncología, desde octubre de 1973 hasta septiembre de 1975, y de la Clínica de Medicina Física "San Francisco Javier" desde julio de 1969, hasta diciembre de 1975.

Todas estas historias tenían en común el pertenecer a enfermos afectados de un tumor maligno demostrado y que habían sido sometidos, al menos en una ocasión, a exploración gammagráfica hepática.

El número de exploraciones realizadas a cada uno de los enfermos se reparten según la tabla siguiente, siendo el número total de gammagrafías practicadas 1.768.

CUADRO N° 2
REPARTO POR N° DE EXPLORACIONES A CADA ENFERMO

N° de enfermos	1.091	153	48	29	15	6	Total
N° de gammagrafía por enfermo	1	2	3	4	5	6	
N° total de gammagrafías	1.091	306	144	116	75	36	1.768

El reparto por edades y sexos como podemos apreciar en el siguiente cuadro, no presenta gran significación en nuestro trabajo debido a la diversidad de tumores existentes, aunque no difiere de los encontrados habitualmente en la enfermedad cancerosa.

CUADRO N° 3
REPARTO POR EDADES Y SEXOS

Edad	sexo	Varones	Hembras	Total
0- 9		36	24	60
10-19		24	13	37
20-29		29	17	46
30-39		37	74	111
40-49		87	159	246
50-59		134	188	322
60-69		180	175	355
70-79		68	80	148
> 80		5	12	17
Total		600	742	1.342

Además de n° de historia, Centro de procedencia, edad y sexo del enfermo, hemos recogido en nuestros protocolos los siguientes datos.

1º. Localización del tumor primitivo y Anatomía Patológica del mismo
cuyo reparto exponemos en los cuadros que siguen:

CUADRO Nº 4
REPARTO POR ANATOMIA PATOLOGICA

<u>Anatomía Patológica</u>	<u>Nº de casos</u>
Carcinoma Epidermoide	301
Adenocarcinoma	211
Carcinoma poco diferenciado	100
Comedo-carcinoma	80
E. Hodgkin	66
Reticulosarcoma	42
Carcinoma Indiferenciado	41
Fibrosarcoma	25
Linfosarcoma Linfoblastico	22
Melanoma	18
Papiloma Urinario	18
Carcinoma Papilifero	16
Carcinoma Sólido	14
Seminoma	12
Sarcoma	12
Liposarcoma	8
Leiomiomasarcoma	7
Linfoepitelioma	6
Osteosarcoma	5
Carcinoma de Celulas Claras	5
Carcinoma Medular	5
Linfomas	5
Linfosarcoma Linfocitico	5
Mielomas	5
	4
Carcinoma Mucoide	4
Mesotelioma	4
Otros	56
No consta	245
	<hr/>
Total	1.342

CUADRO Nº 5

REPARTO POR LOCALIZACION DEL TUMOR PRIMITIVO

Codigo		Nº de casos
OMS	Localización	
140	Labio	1
141	Lengua	11
142	Glandulas Salivares	3
143	Encía	2
144	Suelo de Boca	3
145	Otra parte de la Boca	5
146	Orofaringe	11
147	Nasofaringe	16
148	Hipofaringe	1
149	Faringe	1
150	Esófago	35
151	Estómago	64
152	Intestino Delgado	2
153	Intestino Grueso	20
154	Recto	62
155	Hígado y Vías Biliares (intra)	5
156	Vesículas y Vías Biliares	
157	Pancreas	2
158	Peritoneo y Retroperitoneo	2
160	Nariz, Oído medio, fosas y senos paranasales	7
161	Laringe	72
162	Pulmón	100
163	Otros órganos Respiratorios	3
170	Huesos	16
171	Tejidos Blandos	35
172	Melanomas	16
173	Piel	17
174	Mama	262
180	Cuello de Utero	139
182	Utero	34
183	Ovario	40
184	Genitales Femenino	43
185	Próstata	5
186	Testículo	15
187	Genitales Masculinos	6
188	Vejiga	34
189	Organos Urinarios	20
190	Ojo	5
191	Encéfalo	3
192	Sistema nervioso	2

Codigo		
OMS	Localización	Nº de casos
193	Tiroides	3
194	Glandulas Endocrinas	1
195	Otras localizaciones	4
196	Metástasis Ganglionares	3
198	Otras Metástasis	9
199	Localización no Especificada	4
200	Linfosarcoma	63
201	Hodgkin	73
203	Mieloma Múltiple	1
204	Leucemia Linfática	16
205	Leucemia Mieloide	5
	No Consta	33
TOTAL . . .		1.342

2º. T.N.M. siguiendo la clasificación internacional de la U. I. C. C.
El reparto por tamaño del tumor y presencia o no de adenopatías en el momento de abrir la historia resultó ser el siguiente:

CUADRO Nº 6
REPARTO POR T y N

N \ T	0	1	2	3	4	No consta	Total
0	14	36	158	144	49	110	511
1	1	5	44	18	11	11	90
2	5	4	21	36	25	17	108
3	2	2	14	20	43	29	110
No consta	3	12	50	82	51	751	949
Total	25	59	287	300	179	918	1.768

3º. Datos clínicos que consideramos de interés en relación con la alteración hepática buscada.

Comenzamos así con las obtenidas por palpación que dividimos en 4 grupos:

- a) Palpación (-). El hígado no sobrepasaba el reborde costal.
- b) Palpación (+). Se palpaba 1-2 traveses de dedo por debajo de reborde costal siendo su consistencia ligeramente dura.
- c) Palpación (++). Sobrepasaba mas de 2 traveses de dedo el reborde costal, su consistencia era dura y lo consideramos como muy sospechoso de esta infiltrado.
- d) Palpación (+++). Hígado definitivamente metastásico, abollonado, de consistencia muy dura y de tamaño muy aumentado.

Recogimos también como datos clínicos valorables la presencia o no de Ascitis, Ictericia u otros síntomas, como; dolor en área hepática, vómitos, mareos, circulación colateral, etc, que podían tener relación con afección hepática.

4º. Pruebas Bioquímicas.

Entre las pruebas de laboratorio sacamos aquellas que considerabamos de interés respecto a la exploración y diagnóstico de las alteraciones hepáticas, metastásicas, que en aquellos momentos eran asequibles a nuestros laboratorios y que estaban constadas en las historias.

Unas de estas pruebas bioquímicas fueron valoradas en conjunto, tenemos así las de Labilidad Sérica (KUNKEL, MAC LAGAN, HANGER, etc). Los datos recogidos eran: (-) negativo, si no existía en ninguna prueba alteración; una (+) cruz, cuando una de las exploraciones fuera fuertemente positiva o dos estuvieran ligeramente por encima de los límites normales; o dos (++) cruces, cuando las cifras fueran claramente patológicas.

El resto de pruebas bioquímicas recogidas fueron valoradas individualmente en sus respectivas unidades.

Así, las Transaminasas en unidades Reitman, las fosfatasas alcalinas en unidades Bodansky o King Armstrong según se hicieran en uno o en otro laboratorio, la Retención de la Bromosulfaleina en % de re-

tención a los 45', la Bilirrubina en sangre en miligramos % y la Gammaglutamil - transpeptidasa en mU/ml.

5º. Pruebas funcionales isotópicas.

La valoración del flujo sanguíneo hepático ha quedado reducido en nuestra casuística a la expresión del $T \frac{1}{2}$ de la curva de captación hepática que es un exponente fidedigno de sus alteraciones.

La técnica, que es idéntica para todos los gammaemisores, nos permitió cuantificar el retorno de acumulación del coloide radiactivo en el área hepática coincidiendo con el lógico descenso de concentración en sangre.

La cuantificación del tiempo medio de desaparición de actividad en la sangre y el estudio de la curva de acumulación hepática fueron los parámetros que nos permitieron conocer la situación vascular hepática y la actividad fagocitaria de su SRE.

Estas curvas las obtuvimos con el enfermo en decubito supino colocando un detector sobre el área mastoidea izquierda (zona muy vascularizada) y otro sobre el área hepática, previa palpación detallada.

El primer detector nos informaba sobre la concentración del radiocoloide en área periférica y nos permitía seguir su desaparición.

La información recibida por los detectores se transmitió a un sistema de registro gráfico sobre papel cuya velocidad de desplazamiento era fija y predeterminada.

El registro se mantuvo hasta la obtención de un "Plateau" en la curva hepática; la cuantificación de ambos gráficos nos permitió así obtener el valor de $T \frac{1}{2}$ de captación hepática.

6º Motivo de exploración. Consideramos de gran interés este parámetro desde el planteamiento mismo del trabajo.

La petición de la exploración gammagráfica en cada enfermo había sido llevada a cabo por uno de los tres motivos siguientes:

A-Sistemática

Este grupo lo integran todas aquellas exploraciones hechas a enfermos que padecían un tumor primitivo que por su localización considerabamos podía originar con facilidad metástasis hepáticas, hacemos 4 subgrupos:

- a) Tumores del tracto gastro-intestinal, ya que no podemos olvidar el hecho de que la vena porta es sin duda la vía principal de propagación metastásica hacia el hígado. Entre ellos se encuentran los tumores gástricos, pancreáticos, vesiculares, de colon y ciego.
- b) Tumores generalizados como los linfomas bien sea Hodgkin o no Hodgkin.
- c) Tumores con gran capacidad de metastatización general como son los carcinomas de pulmón, ovario, testículo, melanomas y los muy indiferenciados en general.
- d) Tumores que según nuestra experiencia y la de los diversos autores tienen gran capacidad de metastatización en hígado sin que pertenezcan a ninguno de los subgrupos anteriores. Son estos los tumores de esófago, vejiga, recto y aquellos cuya Anatomía Patológica correspondiera a Sarcoma.

B-Clínica

Integran este grupo aquellas exploraciones realizadas a enfermos que por su sintomatología o por sus datos de laboratorio presentaran sospecha de metástasis hepáticas no teniendo en cuenta la localización del tumor primitivo.

Incluimos así las gammagrafías hechas a enfermos que presentaran uno al menos de los datos que a continuación exponemos.

- Síntomas clínicos de Ascitis, Ictericia, Dolor de hipocondrio derecho, vómitos y en general todos aquellos que induzcan a pensar en alteración hepática.
- Hígado palpable a más de dos traveses de dedo por debajo de reborde costa.
- Retención de Bromosulfaleína a los 45 minutos superior a 5%.
- Pruebas de labilidad sérica positivas según los esquemas que presentamos anteriormente.
- Valor de la Gammaglutamil-transpeptidasa superior a 20 mU/ml.
- Cifras de TGO y TPG por encima de 50 U. Reitchmam.
- Fosfatasa alcalina con valor superior a 6 U. Bodansky, o a 15 U. K.A.

C-Evolución

Incluimos en este grupo las exploraciones realizadas a enfermos que previamente habían sido sometidos a este tipo de estudio presentando ya en revisiones anteriores alteraciones gammagráficas, así como las que previamente se habían hecho una gammagrafia sistemática que había sido normal.

Exponemos en el cuadro siguiente la distribución de las gammagrafías según el motivo que indicó la exploración:

Motivo explor.	Sistemática	Clínica	Cont. Evol.	No consta	Total
Nº Gammag.	783	630	320	35	1.768

7º. Gammagrafía hepática:

Las 1.768 exploraciones isotópicas del hígado que presentamos en este trabajo fueron realizadas en su mayoría con Au^{198} coloidal (1.352 casos) y $\text{Tc}^{99\text{m}}$ en coloides de sulfuro (530 casos), 5 casos se realizaron con $\text{In}^{113\text{m}}$ y una sola gammagrafía utilizando Albúmina marcada con I^{131} .

De las exploraciones llevadas a cabo en la clínica de Medicina Física de San Francisco Javier y en el Instituto Nacional de Oncología, 534 fueron practicadas personalmente por nosotros.

Los Gammágrafos utilizados, todos eran lineales convencionales con detector de 3 pulgadas en el Instituto Nacional de Oncología y en la Clínica de San Francisco Javier, y de 3 y 5 pulgadas en el H. Clínico, y las exploraciones se reproducían en color, sobre papel y a tamaño normal.

La técnica con que fueron realizados ha sido la habitual, en la que, tras la inyección intravenosa de una dosis trazadora del isótopo elegido y tras la prueba de captación hepática a la que antes nos referíamos, una vez que las curvas que traducen el descenso en sangre periférica de la sustancia isotópica utilizada y su captación por las células de Kupffer respectivamente, han llegado "al plateau" y no antes de los 40-45 minutos después de la inyección del radiocoloide, se practica la Gammagrafía hepática en dos proyecciones. Para ello en primer lugar el enfermo ha de estar en decubito supino y se han de marcar como puntos de referencia: apofisis xifoides, ombligo, reborde costal y en el caso de varón ambas mamilas. El rastreo no debe, en ningún caso, no estudiar la región esplénica.

Posteriormente se hará una segunda exploración con el enfermo en decubito lateral derecho marcando en esta ocasión como puntos

de referencia, reborde costal y cresta iliaca así como límites anterior y posterior de la región tóraco-abdominal del paciente.

De las gammagraffas en 2 proyecciones así obtenidas consideramos valorables para este trabajo la sacada de los siguientes datos:

- 1º) Existencia o no de captación de bazo.
- 2º) Forma de la imagen gammagráfica hepática que dividimos para simplificar en normal y patológica.
- 3º) Situación hepática: normal, ascendido, descendido o lateralizado hacia la izquierda.
- 4º) Dimensiones del hígado. La evaluación de éste parámetro ha sido llevado a cabo en la literatura siguiendo distintas directrices.

Así nos encontramos desde una medida única vertical hecha en el punto medio entre apófisis xifoides y borde costal externo preconizada por ROSENFELD (1974) hasta los estudios planimétricos de NAFTALIS (1963) o volumétricos de ROLLO (1968).

Nosotros nos decidimos por una situación intermedia en la que en ambas proyecciones tomamos dos medidas, una primera que abarca en forma horizontal u oblicua el mayor diámetro de la imagen y una segunda, perpendicular a la anterior en el punto de máxima longitud y en el mismo plano, según el siguiente esquema.



En la hoja de sacada de datos llamamos H, a la medida mayor, horizontal y V, a la vertical en cada una de las dos proyecciones.

5º) Presencia o no de imágenes ocupantes de espacio.

Nos pareció de gran interés valorar las zonas únicas (U) o múltiples (M) bien localizadas, de menor fijación isotópica.

6º) Reparto del isótopo en el parenquima hepático.

Valoramos aquí la homogeneidad en el reparto de isótopos y la presencia o no de desestructuración parenquimatosa de forma localizada o difusa.

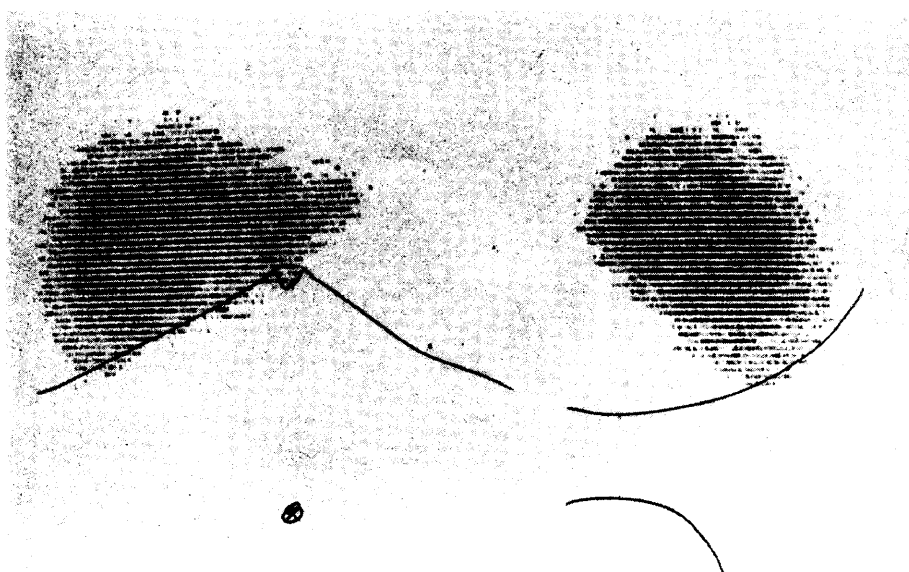
Evidentemente la diferenciación entre imágenes ocupantes de espacio y desestructuraciones localizadas o difusas, es en ocasiones puramente subjetiva, aunque el hecho de haber seguido un criterio unitario en la valoración de estas gammagrafías hace que sea posible la comparación de distintos datos y la demostración de si el criterio seguido había sido correcto.

A la vista de estos 6 datos gammagráficos hicimos una valoración final de la exploración a modo de resumen conscientes de la inespecificidad de las imágenes obtenidas y ayudados del diagnóstico previo común de enfermedad oncológica que presentaban nuestros pacientes.

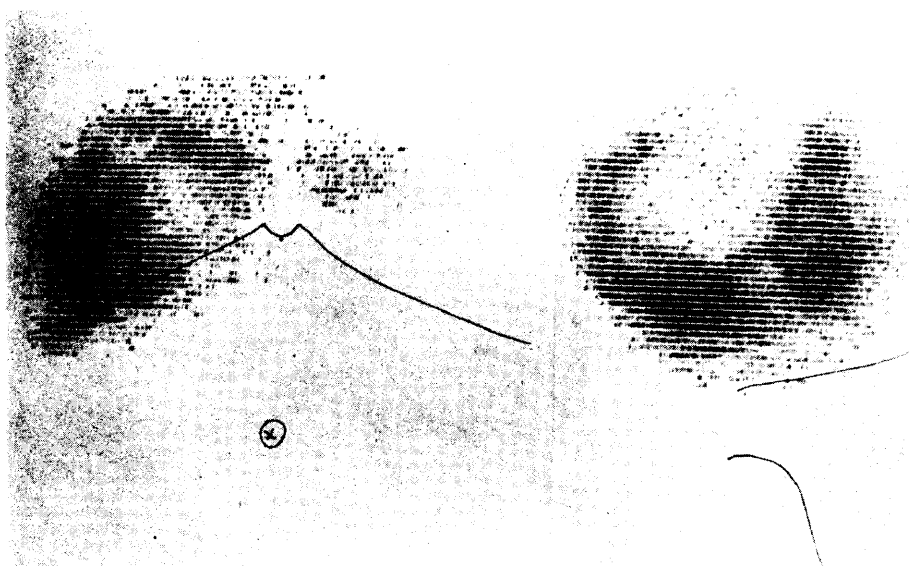
Clasificamos así las imágenes obtenidas de la siguiente forma:

a) Normales. En ellas no existe alteración de forma, tamaño y situación hepática siendo homogéneo el reparto del material radiactivo en ambas proyecciones. (Ejemplo, foto 1).

b) Metastásicos. En los que se obtienen imágenes ocupantes de espacio poco definidas, perfectamente múltiples, unidas o no, que asientan sobre hígados aumentados o de tamaño normal (foto 2).



Gammagrafía AP y Lat. en un caso de hígado Normal (Gammagrafía nº 73)



Gammagrafía AP y Lat. en un caso de Metastasis Hepaticas (Gammagrafía nº 707)

Se incluyeron también como metastásicos desestructuraciones difusas en enfermos cuyo tumor primitivo tiende a infiltrar el hígado de esta forma.

c) Tumor primitivo. Muy difícil de diagnosticar gammagráficamente, se presenta por lo general como claras imágenes ocupantes de espacio, de bordes irregulares que asientan sobre hígados aumentados de tamaño. No es raro sin embargo, encontrar formas multicéntricos de tumores primitivos hepáticos (LEVIN 1974). En nuestra casuística solamente encontramos 5 casos y estos han sido diagnosticados "a posteriori" tras el conocimiento de su Anatomía Patológica.

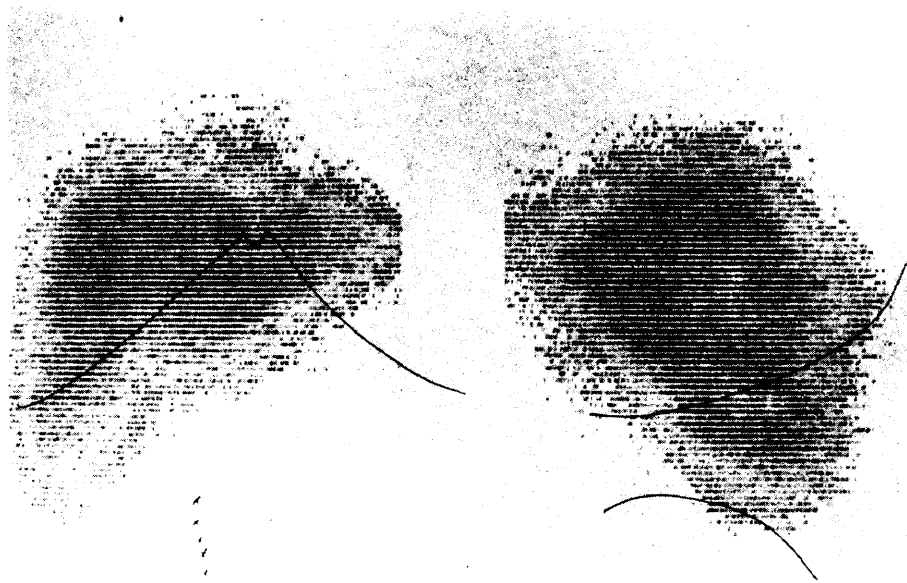
d) Hepatomegalia. Incluimos en este grupo aquellas exploraciones en que existe un claro aumento del tamaño de la glándula hepática con desestructuración más o menos uniforme de su parenquima. Estarían encuadrados en este apartado las imágenes de algunos hígados cirróticos y con lesiones degenerativas en general (foto 3).

No descartamos la posibilidad de que un gran número de las exploraciones incluidas en este grupo pertenecieran a hígados metastásicos que por la precocidad de la prueba y el pequeño tamaño de las zonas infiltradas no pudieron ser valoradas correctamente.

e) Hígado patológico no clasificado. Definimos así aquella exploración que sin poder ser encuadrada en el grupo de las normales no presentaban las alteraciones requeridas para poder ser consideradas como pertenecientes a cualquiera de los otros apartados. (foto 4).

Estas imágenes pudieran corresponder a lesiones hepáticas benignas o a hígados normales alterados en forma, tamaño o situación por tumoraciones u otras patológicas extrahepáticas.

7º) Como dato valorable sacamos de las historias de nuestros pacientes el método de obtención de la Anatomía Patológica del hígado en los 188 casos en que fue posible obtenerla.



Gammagrafía AP y Lat. en un caso de Hepatomegalia (Gammagrafía nº 379)



Gammagrafía AP y Lat. en un caso de Hígado Patológico no Clasificado (Gammagrafía nº 1.608).

Dividíamos estos métodos en: Punción biópsica, Laparotomía, Laparoscopia y Necrópsia.

89) Anatomía patológica del hígado.

Prueba diagnóstica definitiva como en la mayor parte de los problemas médicos.

Clasificamos los datos obtenidos según el informe anatomopatológico en: Hígados normales, cirróticos, metastásicos, afectos de tumor primitivo hepático, con degeneración grasa, hígados que presentaban abscesos e hígados afectos de otras patologías.

Hemos de hacer notar, puesto que tienen interés a la hora de valorar y comparar el resultado gammagráfico con la Anatomía Patológica encontrada, que en algunas de nuestras historias en el informe Anatómico Patológico consta únicamente la existencia o no existencia de nódulos metastásicos en el hígado estudiado, sin que sea especificada, aunque a veces exista la presencia o no de otro tipo de alteración que, en no pocos casos podría dar lugar a alteraciones en el reparto isotópico en el parénquima hepático.

Para el estudio y comparación de los anteriores datos fué necesaria la codificación de los mismos, su paso a tarjetas perforadas y, mediante una serie de programas hechos con FORTRAM IV, el tratamiento de su información con el ordenador IBM 360/25 de que disponemos en el Centro de Cálculo de la Universidad Complutense de Madrid.

La determinación de los campos en las hojas de codificación de los datos obtenidos se realizó de la siguiente forma:

Campos

1, 2, 3, 4, Número de enfermos

5, 6, 7, 8 y 9 Número de historia

- 10, Servicio de origen
- 11, 12, Edad
- 13, Sexo
- 14, 15, 16, Localización del tumor primitivo
- 17, 18, Anatomía Patológica
- 19, 20, T
- 21, N
- 22, M
- 23, Espacio en blanco
- 24, Motivo de exploración
- 25, 26, 27, $T \frac{1}{2}$
- 28, Ascitis
- 29, Ictericia
- 30, Otros síntomas
- 31, Palpación
- 32, Pruebas de labilidad sérica
- 33, 34, 35, GOT
- 36, 37, 38, GPT 39, 40, 41, 42, Fosfatasa alcalina
- 43, 44, 45, Retención de Bromosulfaleína
- 46, 47, 48, Bilirrubinemia total
- 49, 50, 51, Gamma-glutamyl-transpeptidasa
- 52, Espacio en blanco
- 53, 54, 55, 56, Número de Gammagrafía
- 57, 58, 59, 60, Fecha
- 61, Isótopo empleado
- 62, 63, 64, Dosis
- 65, Captación por bazo
- 66, Forma del hígado
- 67, Situación del hígado
- 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, Dimensiones del hígado
- 76, Lesión ocupante de espacio
- 77, Reparto del isótopo

78, Método empleado en Anatomía Patológica del hígado

79, Lesión del hígado

80, Resumen Gammagráfico

Mediante estas hojas de codificación, una vez perforadas y verificadas las 1.768 tarjetas correspondientes a cada una de las exploraciones realizadas, fueron tratadas por el ordenador anteriormente citado, según los diferentes programas, permitiéndonos así evaluar los distintos parámetros que comparamos y discutimos en los siguientes capítulos.

La codificación de los datos obtenidos de las historias clínicas fué llevada a cabo según exponemos a continuación:

- Número de enfermos 0001 - 1.342
- Historia número 5 cifras
- Servicio de origen
 - 1. Hospital Clínico
 - 2. Instituto Nacional de Oncología
 - 3. Clínica de Medicina Física "San Fº Javier".
- Edad - en años 2 cifras
 - no consta - 00
- Sexo - 0. Hembra
 - 1. Varón
 - 9. No consta
- Localización tumor primitivo - Las dos últimas cifras de la clave de la O. M. S.
- Anatomía Patológica del tumor primitivo - Según código I.N.S.E.R.M.
 - No consta - 99
- T. N. M. - Según la clase de la U. I. C. C. - No consta 999
- Motivo de exploración
 - 1. Sistemático
 - 2. Clínica
 - 3. Control de evolución
- T $\frac{1}{2}$ - La cifra obtenida multiplicada por 10 y utilizando 3 columnas
 - No consta - 000
- Ascitis, Ictericia - 0. No existe
 - 1. Positiva (+)
 - 9. No consta

- Otros síntomas - 0. No existe
 - 2. CC (circulación colateral)
 - 3. Vómitos - V
 - 4. Dolor - D
 - 9. No consta
- Palpación - 0. Negativa
 - 1. Discretamente aumentada
 - 2. Hepatomegalia clara
 - 3. Hígado metastásico
 - 9. No consta
- Pruebas de labilidad sérica - 0. Negativa
 - 1. Positiva
 - 2. Dudosa
 - 3. Muy positiva
 - 9. No consta
- Transaminasas - En unidades Reitmann - empleamos 3 cifras
 - NC - 999
- Fosfatasas - empleamos 4 columnas la última de las cuales nos indicará las unidades en que venían constatadas
 - 1 - Bodanski
 - 2 - Kinge Armstrong
 - 3 - W
 - 4 - U. I.
 - 9 - No consta
- Retención de Bromosulfaleína: en %
- Bilirrubinemia: en mg %
- Gammaglutamil-transpeptidasa: en mU/ml
- Número de Gammagraffas - 001 - 1.768
- Fecha - mes y año
- Isótopo empleado: 1 - Au¹⁹⁸
 - 2 - Tc⁹⁹
 - 3 - In¹¹³
 - 4 - I¹³¹
 - 9 - No consta
- Dosis en microcurios - NC-000
- Captación por bazo - 0 - Negativa
 - 1 - (+)
 - 2 - (++)
 - 3 - (+++)
- Forma del hígado según la imagen gammagráfica - 1 - Normal
 - 2 - Patológica

- Situación del hígado - 1 - Normal
 - 2 - Hacia arriba
 - 3 - Hacia abajo
 - 4 - Hacia la izquierda
- Lesiones ocupantes de espacio - 0 - No existen
 - 1 - Única
 - 2 - Múltiples
- Reparto del isótopo - 0 - Normal
 - 1 - Desestructuración local
 - 2 - Desestructuración total
- Método de obtención de la Anatomía Patológica del hígado
 - 0 - No se ha hecho
 - 1 - Punción biopsica
 - 2 - Laparotomía
 - 3 - Laparoscopia
 - 4 - Necropsia
 - 9 - No consta
- Anatomía Patológica del hígado - 0 - No tiene
 - 1 - Normal
 - 2 - Cirrosis
 - 3 - Metastásis
 - 4 - Tumor primitivo hepático
 - 5 - Degeneración grasa
 - 6 - Hepatitis
 - 7 - Absceso
 - 8 - Otra patología
 - 9 - No hay material suficiente
- Resumen gammagráfico - 1 - Normal
 - 2 - Metastásis
 - 3 - Tumor primitivo
 - 4 - Hepatomegalia no clasificada
 - 5 - Hígado patológico no clasificado

Codificados así los datos obtenidos, y una vez perforadas y verificadas las 1.768 tarjetas correspondientes a cada una de las exploraciones realizadas fueron tratadas en el ordenador anteriormente citado según los diferentes programas, permitiendonos de esta manera evaluar los distintos parámetros que comparamos y discutimos en los siguientes capítulos.

CASUISTICA GENERAL

Nº	C.E.S.	TUMOR PRIMITIVO	LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	T.N.M.	NOTES FOR T-1/2	ASUT-T-S	TUBER-T-U-A	OTROS	PALPAC-ON	LABS SUR-U-C	GPT-GOT	ALCALINA LOU-MAT-ASA	BROMO	R-J-R-D-O-N-Y	PGT	E.U.H.A	I-S-O-I-O-O	D.O.S-S	FORMA B-4-N-O	TAMAO HIGADO						ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES
																					A-P		LAT		METODO	LESION			
																					n	v	n	v					
1	10267	VERIGA	VERIGA	MC	4.0.0.C	MC	-	-	-	-	-	15/12	3'5	EC	0'7	EC	1	02-08-75	Aul98	EC	-	18	15	12	17	MC	NEFASIAS		
2	10268	MAMA	MAMA	CARCINOMA	2.0.0.C	MC	-	-	-	+	++	EC	37'50	40	EC	0'9	EC	2	01-08-74	Aul98	EC	+	22	14	17	21	MC	NEFASIAS	
3	10269	VULVA	VULVA	C. EMBRIOMARIO	3.0.0.S 2'8	-	-	-	-	+++	+++	EC	EC	EC	EC	EC	3	31-07-74	Aul98	EC	-	21	12	12	16	MC	NORMAL		
4	10270	HEDIALISTINO	HEDIALISTINO	LINFOMA	-.-.-C 3'4	-	-	-	-	++	++	17/15	3'2	EC	0'9	EC	4	07-08-74	Aul98	EC	-	23	16	13	17	MC	HEPATOMEGALIA		
5	10271	RECTO	RECTO	ADENOCARCINOMA	4.0.1.B 3'6	-	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	5	30-07-75	Aul98	EC	-	22	16	14	20	MC	NEFASIAS		
6	10272	MAMA	MAMA	DUCTAL	2.0.0.C 4	-	-	-	-	++	++	EC	3'8	EC	EC	EC	6	09-7-74	Aul98	EC	-	25	19	15	23	MC	HEPATOMEGALIA		
7	10273	CERVIX	CERVIX	ESPINDOCULAR	4.2.0.S 2'1	-	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	7	14-05-74	Aul98	EC	-	24	16	16	19	MC	HEPATOMEGALIA		
8	10274	LENGUA	LENGUA	ESPINDOCULAR	4.3.0.S 2'1	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	8	31-05-74	Aul98	EC	-	25	15	19	28	MC	NORMAL		
9	10275	VULVA	VULVA	LEIONOTOSARCOMA	K.0.0.S 2'5	-	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	9	14-05-74	Aul98	EC	-	23	13	18	20	MC	NORMAL		
10	10276	ILLIACO	ILLIACO	S. MING	3.0.0.S 3	-	-	-	-	-	-	10/6	40	EC	EC	EC	10	13-05-74	Aul98	EC	-	24	14	17	18	MC	NORMAL		
11	10277	ILLIACO	ILLIACO	S. MING	3.0.0.S 2'2	-	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	11	26-06-74	Aul98	EC	-	21	13	14	17	MC	NEFASIAS		
12	10278	CERVIX	CERVIX	EPIDERMIOIDE	4.0.0.S 2'8	-	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	12	09-05-74	Aul98	EC	-	22	13	15	20	MC	NORMAL		
13	10279	PULMON	PULMON	EC	3.0.0.C MC	-	-	-	-	+++	+++	5/5	7'5	EC	EC	EC	13	25-04-74	Aul98	EC	-	25	12	16	21	MC	HEPATITIS		
14	10280	PULMON	PULMON	EC	3.0.0.E MC	-	-	-	-	+	+	12/10	EC	EC	EC	EC	14	12-07-74	Aul98	EC	-	25	12	14	20	MC	NEFASIAS		
15	10281	OVARIO	OVARIO	CA PAPILIFERO	X.0.1.S 2'3	+	-	-	-	-	-	5/5	8'3	EC	EC	EC	15	21-06-74	Aul98	EC	-	24	17	15	22	MC	HEPATOMEGALIA		
16	10282	RIFON	RIFON	CA. CES CLARAS	3.X.1.C 4	-	-	-	-	++	++	EC	EC	EC	EC	EC	16	16-04-74	Aul98	EC	-	23	15	12	20	MC	NEFASIAS		
17	10283	RIFON	RIFON	CA. CES CLARAS	3.X.0.E 4'5	-	-	-	-	++	++	5/7	7	EC	EC	EC	17	17-05-74	Aul98	EC	-	24	15	12	20	MC	NORMAL		
18	10284	RIFON	RIFON	CA CES CLARAS	3.X.1.E 12	-	-	-	-	++	++	11/13	20	EC	EC	EC	18	24-08-74	Aul98	EC	-	22	13	12	17	MC	NEFASIAS		
19																													

N.º	C. L. S. D. E. X. O.	TUMOR PRIMITIVO	T. N. M.	MOT. EX. L. O. O.	A. S. C. T. I. V. I. S.	I. N. T. E. R. I. O. S.	A. L. B. S. W. R. - C. A.	G. P. T. - G. O. T.	A. L. C. A. L. I. N. A. F. O. U. M. A. L. I. N. A. S.	B. R. O. M. O.	B. I. J. - R. E. D. U. B. - A.	B. J. T.	G. M. A. M. A. G. R. A. F. A.	E. C. H. A.	I. S. O. T. O. P. O.	D. O. S. I. S.	S. T. U. D. I. O.	TAM.º HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES		
																		A. P.	LAT.	ES. P. O. A.	METODO	LESION			
22	10124SP 36 E	PIEENA	1.0.0 E	MC	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	20-06-74	Aut98	MC	-	19	12	14	17	MC	MC	NORMAL	
23	10125SP 25 V	PAROTIDA	2.0.0 C	2	-	-	V	MC	34/23	8.2	MC	MC	MC	23-08-74	Aut98	MC	-	22	16	16	19	MC	MC	METASTASIS	
24	10119SP 44 E	MAMA	-.-.- S	3.9	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	20-05-74	Aut98	MC	-	23	18	17	20	MC	MC	HEPATOMEGALIA	
26	10116SP 50 V	MELANOMA	2.3.0 S	3.9	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	20-06-74	Aut98	MC	-	23	12	16	20	MC	MC	H. MET. NO CLASIFICADO	
27	10113SP 37 V	HODGKIN	4.0.0 S	3.4	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	04-01-74	Aut98	MC	+	23	17	16	22	MC	MC	H. PAT. NO CLASIFICADO	
28	10112SP 67 E	MAMA	3.2.0 S	3	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	03-01-74	Aut98	MC	-	20	13	15	19	MC	MC	NORMAL	
29	10110SP 64 E	MAMA	4.3.1 S	MC	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	10-01-74	Aut98	MC	+	19	12	12	17	MC	MC	METASTASIS	
29	10110SP 64 E	MAMA	4.3.1 S	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10-01-74	Aut98	MC	+	26	15	16	18	MC	MC	METASTASIS	
30	10109SP 67 E	M. LINFOCITICO	3.0.0 S	4.8	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	21-06-74	Aut98	MC	-	16	14	12	18	MC	MC	NORMAL	
31	10104SP 41 E	MAMA	2.2.1 S	3.1	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	28-12-73	Aut98	MC	-	21	13	18	18	MC	MC	METASTASIS	
32	10101SP 49 E	MAMA	3.0.1 S	4.3	-	-	-	MC	26/24	2	9	1.55	21	28-12-73	Aut98	MC	-	20	14	18	15	MC	MC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
33	10098SP 65 V	MELANOMA	X.3.1 S	3.7	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	21-05-74	Aut98	MC	-	21	13	17	16	MC	MC	NORMAL	
34	10095SP 52 V	PULMON	3.3.0 C	2.4	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	11-01-74	Aut98	MC	-	19	14	15	16	MC	MC	NORMAL	
34	10095SP 52 V	PULMON	3.3.0 S	MC	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	10-05-74	Aut98	MC	-	20	15	15	16	MC	MC	NORMAL	
35	10092SP 72 V	OR. DESCONOCIDO	0.-.- C	2.3	-	-	-	+	17/20	11.5	17.0	MC	MC	MC	11-01-74	Aut98	MC	-	21	12	17	16	MC	MC	NORMAL
36	10090SP 80 E	CERVIX	-.-.- C	MC	-	-	-	++	MC	MC	MC	MC	MC	24-11-74	Aut98	MC	-	18	19	18	20	MC	MC	METASTASIS	
37	10088SP 66 V	VEJIGA	3.0.0 S	3.4	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	21.11.74	Aut98	MC	-	19	14	14	10				

[illegible]

N U M E R O	TUMOR PRIMARIO			T I M P O R E	O T I C I S	A C T I V I D A D	A B S C I S I O N	G P T - C O T	A L E A T I V A	B R O M O	P I T H I C I T A D	K G T	A M O R F I C A	F E C H A	I S O T O P O	D O S - S	F O R M A	S I T U A C I O N	TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES			
	LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	N																E	S	A	P	L		V	M E T O D O	L E S I O N
87	2004	SP 30 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
88	2005	SP 31 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
89	2006	SP 32 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
90	2007	SP 33 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
91	2008	SP 34 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
92	2009	SP 35 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
93	2010	SP 36 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
94	2011	SP 37 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
95	2012	SP 38 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
96	2013	SP 39 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
97	2014	SP 40 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
98	2015	SP 41 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
99	2016	SP 42 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
100	2017	SP 43 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72	Aut98	150	+	15	12	14	15	15	NC	NC	METASTASIS		
101	2018	SP 44 H	ADENOCARCINOMA	3.0.0. S	2.4	-	-	-	24	NC	10.2	NC	107	20-11-72													

TUMOR PRIMARIO		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	T.M.	EXPLOR.	T. 1/2	ACT. TUMOR	P.A. RACION	LAB. SER. TUMOR	G.F.T. GOTT	A. QUANT. ALTA	B. PROM. O	B. I. R. R. D. B. N. A.	G. M. T.	E.C.H.A.	I. S. O. T. O. R. O.	D. O. S. I. S.	TAMANO HIGADO				ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES				
																		A-P	LAT	h	v	h	v		ANT	POST	ANT	POST
129	9704	SP 43 E	MAMA	CARCINOMA	X.3.1.1	Q 3'5	NC	NC	NC	NC	10B	NC	NC	NC	159	18-04-73	Aul98	350	-	A	23	12	14	14	N	N	NC	HEPATOMEGALIA
130	9705	SP 56 V	LARINGE	EPIDERMIOIDE	X.0.1.1	Q NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	160	25-03-72	Aul98	250	-	B	20	16	16	16	N	N	NC	HEPATOMEGALIA
131	9706	SP 52 V	LARINGE	EPIDERMIOIDE	2.0.0.1	S 1'7	-	-	-	13'5-13	7	NC	NC	NC	161	22-06-73	Aul98	300	-	B	24	14	16	20	N	N	NC	NORMAL
132	9707	SP 50 H	CERVIX	LEIOMIOSARCOMA	X.1.1.1	S 4'1	-	-	NC	29-42	27'3B	NC	NC	NC	162	10-09-74	Aul98	300	-	B	21	18	13	21	N	T	NC	METASTASIS
133	9708	SP 60 V	PULMON	EPIDERMIOIDE	3.3.0.1	Q NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	163	13-12-71	Aul98	NC	+	B	22	15	NC	NC	N	N	NC	NORMAL
134	9709	SP 34 V	TESTICULO	SEMIBOMA	1.0.0.1	S NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	164	02-08-73	Aul98	300	-	B	20	12	13	17	N	N	NC	NORMAL
135	9710	SP 34 V	TESTICULO	SEMIBOMA	X.1.1.1	S NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	165	27-04-74	Aul98	NC	-	B	20	12	15	17	N	T	NC	METASTASIS
136	9711	SP 37 H	CAVIDA	NC	3.3.0.1	Q 2'8	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	166	04-06-71	Aul98	NC	-	B	20	11	NC	NC	N	N	NC	NORMAL
137	9712	SP 57 V	MEDIASINO	LINFOSARCOMA	1.0.0.1	Q 2'6	-	-	-	NC	70B	NC	NC	NC	167	29-02-73	Aul98	NC	-	B	22	14	NC	NC	N	T	NC	METASTASIS
138	9713	SP 57 V	MEDIASINO	LINFOSARCOMA	1.0.0.1	H 4'3	-	-	-	NC	120B	NC	NC	NC	168	15-06-72	Aul98	NC	-	B	22	14	19	20	N	T	NC	METASTASIS
139	9714	SP 57 V	MEDIASINO	LINFOSARCOMA	1.0.0.1	H 2	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	169	0-10-72	Aul98	NC	-	B	22	14	20	19	N	T	NC	METASTASIS
140	9715	SP 57 V	MEDIASINO	LINFOSARCOMA	1.0.0.1	H 3'3	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	170	01-06-73	Aul98	NC	-	B	22	14	19	19	N	T	NC	METASTASIS
141	9716	SP 57 V	MEDIASINO	LINFOSARCOMA	1.0.0.1	H 3'2	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	171	12-11-73	Aul98	NC	-	B	22	14	20	20	N	T	NC	METASTASIS
142	9717	SP 57 V	MEDIASINO	LINFOSARCOMA	1.0.0.1	H 4	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	172	05-06-73	Aul98	NC	-	B	22	14	20	20	N	T	NC	METASTASIS
143	9718	SP 47 H	CERVIX	CA EPIDERMIOI.	0.0.0.1	Q 4	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	173	28-06-72	Aul98	NC	-	B	18	13	14	16	N	N	NC	NORMAL
144	9719	SP 72 V	ESOPAGO	ADENOCARCINO.	2.0.0.1	S 3'8	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	174	02-02-72	Aul98	NC	-	B	20	13	15	16	N	N	NC	NORMAL
145	9720	SP 59 V	PULMON	NC	0.0.1.1	Q 8	-	-	-	50	9'6	NC	NC	NC	175	29-05-72	Aul98	NC	+	B	21	15	17	18	N	T	NC	HIG. NO CLASIFICADO
146	9721	SP 59 V	PULMON	NC	0.0.1.1	H NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	176	03-02-72	Aul98	NC	+	B	21	16	18	17	N	T	NC	HIG. PAT. NO CLASIFIC.
147	9722	SP 59 V	PULMON	NC	0.0.1.1	H NC	+	+	+	49'58	NC	NC	NC	NC	177	16-05-72	Aul98	NC	+	B	21	15	19	18	N	T	LAPAR.	HIG. PAT. NO CLASIFIC.
148	9723	SP 55 V	LARINGE	EPIDERMIOIDE	0.0.1.1	Q 4'2	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	178	08-02-72	Aul98	NC	-	B	23	9	12	14	N	N	NC	NORMAL
149	9724	SP 60 H	OVARIC	ADENOCARCINO.	X.3.0.1	S 5'6	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	179	02-10-72	Aul98	NC	-	B	19	14	16	15	N	N	NC	NORMAL
150	9725	SP 60 H	OVARIC	ADENOCARCIN.	X.3.0.1	S 3'3	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	180	08-02-72	Aul98	290	-	B	19	14	16	15	N	N	NC	NORMAL
151	9726	SP 71 V	AMIGDALA	EPIDERMIOIDE	2.0.0.1	Q NC	-	+	+	170/232	120B	8	NC	NC	181	19-05-72	Aul98	250	-	B	19	13	19	15	N	T	NC	HIG. PAT. NO CLASIFIC.
152	9727	SP 60 H	REG. LUMBAR	FIBROSARCOMA	0.0.0.1	S 3'8	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	182	07-02-72	Aul98	250	-	B	18	13	14	14	N	N	NC	NORMAL
153	9728	SP 60 H	REG. LUMBAR	FIBROSARCOMA	0.0.0.1	S 3'7	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	183	05-07-72	Aul98	250	-	B	18	14	15	16	N	N	NC	NORMAL
154	9729	SP 70 H	MAMA	ESCTIRO	0.0.0.1	Q 6'7	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	184	04-12-72	Aul98	NC	-	B	19	12	16	17	N	L	NC	HIG. PAT. NO CLASIFIC.
155	9730	SP 73 H	MAMA	ESCTIRO	0.0.0.1	H 5	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	185	10-01-74	Aul98	NC	-	B	19	12	16	17	N	L	NC	HIG. PAT. NO CLASIFIC.

PACIENTE	FECHA	TUMOR PRIMARIO		T.M.N.	NOTA EXAMEN	T.M.	TUMOR PRIMARIO	ANATOMIA PATOLÓGICA										RESUMEN Y OBSERVACIONES			
		LOCALIZACIÓN	ANATOMIA					GPT-GOT	ALBÚMINA	BROMO	BILIRUBINA	GPT	GMA	F.E.C.H.A.	ISOTOPO	DÍOSIS	TAMANO HIGADO		ANATOMIA PATOLÓGICA DEL HIGADO		
																	A-P		LAT	METODO	LESION
1954	50	MAMA	CARCINOMA ESC.	4.0.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NORMAL
1957	38	LANGLIONA	HODGKIN	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	38	LANGLIONA	HODGKIN	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	68	PULMON	EPIDERMIOIDE	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NORMAL
1957	55	MAMA	CA. INDIFFEREN.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	42	INGUINAL	RETICULOSARC.	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	42	INGUINAL	RETICULOSARC.	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	42	INGUINAL	RETICULOSARC.	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	52	VULVA	EPIDERMIOIDE	4.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	41	TIBIA	T. CEL. GIGANTE	0.0.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICAD.
1957	53	MAMA	NC	0.0.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICAD.
1957	24	PUBIS	RETICULOSARC.	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICAD.
1957	24	PUBIS	RETICULOSARC.	3.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICAD.
1957	47	MAMA	NC	4.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NORMAL
1957	61	EC	LEUC. LINFÓIDE	X.X.X.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	61	EC	LEUC. LINFÓIDE	X.X.X.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	61	EC	LEUC. LINFÓIDE	X.X.X.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	39	CAVUM	EPIDERMIOIDE	2.3.0.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	37	MAMA	NC	4.3.1.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICAD.
1957	67	PULMON	NC	3.0.1.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	62	OCIPITAL	EPIDERMIOIDE	2.0.1.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	METASTASIS
1957	48	MEDIASTINO																			

N U M E R O	C E D E N D A C I A	S E X O	TUMOR PRIMARIO		T N M	T 1/2	AS C I T I V I D A D	O T R O S	L A B M A R C A	G P T - C O T	A L B U M I N A	B R O M O	B I L I R U B I N A	P S T	N O	F E C H A	I S O T O P O	D O S I S	F O R M A C I O N	TAMANO MIGADO					ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES
			LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																A-P	LAT	h	v	n	v	METODO	LESION
160	9372	EP	RECTO	NC	3.0.0. C	3'4	-	NC	+	NC	NC	NC	NC	NC	213	28-10-70	Aut98	200	-	17	12	15	14	K	NC		NORMAL
161	9371	EP	TESTICULO	SEMIMOMA	2.0.0. S	3'5	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	214	28-10-70	Aut98	300	-	18	10	12	14	H	NC		NORMAL
161	9371	EP	TESTICULO	SEMIMOMA	1.0.0. S	3'4	-	NC	-	NC	NC	NC	1'2	NC	215	25-05-71	Aut98	200	-	21	12	18	16	H	NC		NORMAL
161	9371	EP	TESTICULO	SEMIMOMA	1.0.0. S	5'4	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	216	7-07-72	Aut98	200	-	18	12	17	14	H	NC		NORMAL
162	9369	EP	BLON	NC	3.0.1. C	NC	-	+++	+	NC	300K	15'5	NC	NC	217	20-10-70	Aut98	250	-	20	13	20	15	H	NC		METASTASIS
163	9358	EP	RECTO	ADENOCARCIN.	3.0.0. S	3'9	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	218	31-10-71	Aut98	250	+	23	15	18	19	K	NC		METASTASIS
163	9358	EP	RECTO	ADENOCARCIN.	3.0.0. E	NC	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	219	10-11-71	Aut98	NC	-	22	10	19	16	K	NC		METASTASIS
164	9344	EP	ABDOMINAL	HODGKIN	1-1-4. S	2'9	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	220	19-10-70	Aut98	200	-	23	12	19	18	K	NC		METASTASIS
165	9337	EP	CERVIX	EPIDERMIOIDE	2.0.0. C	2	NC	NC	D	NC	NC	NC	NC	NC	221	9-02-71	Aut98	200	+	24	14	19	17	H	NC		NORMAL
166	9304	EP	PULMON	NC	NC	S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	222	31-07-70	Aut98	200	-	16	10	11	13	H	NC		METASTASIS
167	9294	EP	PULMON	NC	NC	S	NC	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	223	23-07-70	Aut98	200	-	24	17	17	17	K	NC		METASTASIS
168	9224	EP	MUÑO	MITOSARCOMA	NC	C	NC	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	224	03-11-70	Aut98	300	-	19	13	NC	NC	K	NC		HEPAT. NO CLASIFICADA
168	9224	EP	MUSLO	MITOSARCOMA	NC	E	3'6	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	225	23-04-70	Aut98	200	-	22	16	NC	NC	K	NC	LAPAR.	HEPAT. NO CLASIFICADA
169	9214	EP	MAMA	ESCIRRO	0.0.0.C	3'1	NC	NC	NC	NC	100B	NC	NC	NC	226	15-06-72	Aut98	250	-	21	13	14	20	H	NC		NORMAL
169	9214	EP	MAMA	ESCIRRO	0.0.0.C	4	NC	NC	NC	NC	200B	NC	NC	NC	227	24-10-73	Aut98	NC	-	22	14	12	20	H	NC		NORMAL
170	9213	EP	MAMA	CONDENSACION	3.0.0. C	3	NC	NC	NC	NC	60B	NC	NC	NC	228	29-08-74	Aut98	NC	-	12	13	17	14	H	NC		NORMAL
171	9189	EP	LARINGE	EPIDERMIOIDE	0.1.0. NC	3'5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	229	29-04-70	Aut98	200	+	29	18	NC	NC	K	NC		METASTASIS
172	9176	EP	ESTOMAGO	NC	0.2.1. C	2'5	-	-	-	NC	60B	NC	NC	NC	230	28-03-70	Aut98	200	-	23	15	18	19	K	NC		METASTASIS
173	9172	EP	RECTO	ADENOCARCIN.	2.0.0. S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	231	24-04-70	Aut98	200	+	21	13	14	15	H	NC		NORMAL
174	9171	EP	ESOPAGO	NC	NC	C	NC	-	-	4/4	NC	NC	NC	NC	232	03-04-70	Aut98	200	-	20	12	15	15	H	LAPAROS.	IMPLANTAC.	METASTASIS
175	9155	EP	CERVICAL	HODGKIN	1-1-2. S	3'5	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	233	23-03-70	Aut98	200	-	20	12	16	14	H	NC		METASTASIS
175	9155	EP	CERVICAL	HODGKIN	1-1-2. E	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	234	05-10-70	Aut98	200	-	19	13	14	15	H	NC		METASTASIS
175	9155	EP	CERVICAL	HODGKIN	1-1-2. E	2	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	235	10-12-70	Aut98	100	-	20	12	15	16	H	NC		METASTASIS
175	9155	EP	CERVICAL	HODGKIN	1-1-2. E	2'1	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	236	18-06-71	Aut98	NC	-	20	12	16	14	H	NC		METASTASIS
176	9153	EP	MED. I. SUP.	LINFOSARCOMA	NC	S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	237	23-07-70	Aut98	200	-	23	13	17	15	H	NC		METASTASIS
176	9153	EP	MED. I. SUP.	LINFOSARCOMA	NC	E	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	238	08-12-70	Aut98	200	-	21	12	19	15	H	NC		METASTASIS
177	9151	EP	MED. I. SUP.	LINFOSARCOMA	1-1-3. S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	239	25-03-70	Aut98	200	-	21	11	17	14	H	NC		NORMAL

[illegible]

RESUMEN Y OBSERVACIONES

[illegible]

TUMOR PRIMARIO				T		MOT. EXPLOR.	T _{1/2}	ASOCIACIONES		OTROS	P.A. SUR-CA	GPT-GOT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	B. J. RUB. NA	P.G.T.	AGNAGRAFIA		E.C.H.A.	I. S. O. T. O. R. O.	D. O. S. - I. S.	ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO				RESUMEN Y OBSERVACIONES												
N.º	M.º	E.º	S.º	ANATOMIA				T _{1/2}	ASOCIACIONES									S.º				T.º	U.º	A.º	Z.º		M.º	M.º	M.º	M.º								
				LOCALIZACION	PATOLOGICA																																	
255	8933	SP	33	H	MAMA	CARC. SOLIDO	0.0.0.	Q	NC	-	-	NC	7B	NC	NC	NC	348	25-05-72	Aut 98	300	-	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICADO												
256	8924	SP	54	V	LARINGE	CARCINOMA	0.3.0.	Q	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	349	01-08-69	Aut 98	300	-	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICADO												
257	8922	SP	6	V	CODO	FIBROSARCOMA	0.0.0.	S	NC	-	NC	-	NC	NC	NC	NC	350	14-02-70	Aut 98	150	+	NC	NC	NC	NC	NORMAL												
258	8916	SP	33	H	MAMA	CARCINOMA	2.0.0.	Q	0	-	++	+	700/600	4B	NC	9'4	NC	351	03-06-70	Aut 98	250	-	NC	NC	NC	NC	METASTASIS-HEPATOMEGALIA											
259	8908	SP	60	V	PULMON	CARCINOMA	-.-.-	S	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	352	14-11-69	Aut 98	150	+	NC	NC	NC	NC	NORMAL												
260	8974	SP	47	V	PULMON	CARCINOMA	3.0.0.	Q	NC	-	NC	+	NC	NC	NC	NC	353	14-02-70	Aut 98	150	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL												
261	8934	SP	33	V	PIERNA	MIOSARCOMA	0.1.0.	S	NC	-	NC	-	NC	3B	NC	NC	NC	354	24-03-70	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
262	8964	SP	74	H	RECTO	ADENOCARCINOMA	2.0.0.	S	4'3	-	-	-	NC	4'5B	4	NC	NC	355	28-10-70	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
263	8955	SP	46	H	MAMA	CARCINOMA	0.0.0.	Q	4	-	-	-	NC	1'8B	0'1	NC	NC	356	18-12-70	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICADO											
264	8625	SP	59	V	CERVICAL	HODGKIN	-3.0.	S	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	357	17-07-69	Aut 98	150	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
265	8598	SP	44	H	OVARIO	NC	3.0.0.	S	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	358	25-03-70	Aut 98	125	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
266	9482	SP	6	V	VELIGA	EPIDERMIOIDE	X.8.0.	S	NC	-	++	NC	NC	NC	NC	NC	NC	359	07-04-71	Aut 98	80	-	NC	NC	NC	NC	METASTASIS											
267	7829	SP	4	H	MUSLO	FIBROSARCOMA	3.0.0.	Q	NC	-	+	NC	NC	5	NC	NC	NC	360	15-10-70	Aut 98	280	-	NC	NC	NC	NC	METASTASIS											
268	8922	SP	6	V	CODO	FIBROSARCOMA	1.1.0.	Q	NC	-	+	-	NC	NC	NC	NC	NC	361	11-02-71	Aut 98	300	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
269	9297	SP	36	H	CERVIX	NC	X.0.0.	Q	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	362	28-12-70	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
270	9481	SP	47	H	MAMA	NC	4.3.0.	Q	NC	-	-	NC	+	6	NC	NC	NC	363	14-04-71	Aut 98	100	+	NC	NC	NC	NC	METASTASIS											
271	9095	SP	53	V	PULMON	CARC. ANAPLAS.	-.-.-	S	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	364	04-12-49	Aut 98	NC	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
272	9094	SP	22	V	HIPOGASTRIO	LINFOSAR. LINF.	-.-.-	S	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	365	03-12-49	Aut 98	NC	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
273	9085	SP	46	V	PULMON	CARC. CEL. AVEN.	-.-.-	S	3'5	-	OC	-	NC	NC	NC	NC	NC	366	10-11-69	Aut 98	60	-	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICADO											
273	9085	SP	46	V	PULMON	CARC. CEL. AVEN.	-.-.-	C	NC	-	++	+	NC	NC	NC	NC	NC	367	11-05-70	Aut 98	150	+	NC	NC	NC	NC	METASTASIS											
274	9075	SP	56	V	REG. LUMBAR	FIBROSARCOMA	-.-.-	C	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	368	13-11-69	Aut 98	175	+	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
275	9028	SP	36	V	CUELLO	CARCINOMA	X.0.0.	S	2	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	369	28-04-70	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICADO											
276	9025	SP	53	V	PULMON	CARCINOMA	-.-.-	S	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	370	09-10-69	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL												
277	9022	SP	52	V	PULMON	NC	X.0.0.	C	NC	-	NC	+	NC	NC	NC	NC	NC	371	23-07-70	Aut 98	200	-	NC	NC	NC	NC	METASTASIS?											
277	9022	SP	52	V	PULMON	NC	X.0.0.	E	1'9	-	-	+	NC	NC	NC	NC	NC	372	11-03-71	Aut 98	178	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											
277	9022	SP	52	V	PULMON	NC	X.0.0.	E	NC	-	-	+	NC	NC	NC	NC	NC	373	15-03-72	Aut 98	200	+	NC	NC	NC	NC	H. PAT. NO CLASIFICADO											
277	9022	SP	52	V	PULMON	NC	X.0.0.	C	4'6	-	-	+	NC	NC	NC	NC	NC	374	14-09-72	Aut 98	250	-	NC	NC	NC	NC	NORMAL											

[illegible]

N	C	E	S	TUMOR PRIMITIVO		T	EX	T	CYT	GPT	FOS	B	B	G	E	I	D	S	TAMAÑO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA		RESUMEN OBSERVACIONES		
				LOCALIZACION	ANATOMIA	N	Q	1/2	AC	LAB	AL	BR	BT	CM	FE	SO	DO	BO	A-P	h	v	h	h	h		
314	228	HC	78	H	CERVIX	MULIERIANO	3.0.0.	C	4'8	-	HC	48'5	HC	HC	429	19-07-72	Aut98	HC	19	11	17	14	14	14	HC	NORMAL
315	229	HC	84	H	CERVIX	MULIERIANO	2.0.0.	C		-	4	35	HC	HC	430	03-02-73	Aut98	HC	23	12	16	17	17	17	HC	METASTASIS
315	229	HC	84	H	CERVIX	MULIERIANO	2.0.0.	E		-	4'7	20'5	HC	HC	431	13-07-73	Aut98	HC	22	11	16	16	16	16	HC	METASTASIS
315	229	HC	84	H	CERVIX	MULIERIANO	2.0.0.	E		-	HC	10'1	HC	HC	432	12-07-74	TC ⁹⁹	HC	22	12	16	17	17	17	HC	METASTASIS
316	232	HC	46	V	OJO	EPITELIOMA	2.0.0.	C		-	71/82	HC	HC	HC	433	03-08-71	TC ⁹⁹	HC	19	13	17	16	16	16	HC	METASTASIS
316	232	HC	46	V	OJO	EPITELIOMA	2.0.0.	E		-	HC	26	HC	HC	434	13-03-72	Aut98	HC	20	16	17	15	15	15	HC	METASTASIS
316	232	HC	46	V	OJO	EPITELIOMA	2.0.0.	E		-	108/108	HC	HC	HC	435	23-02-73	Aut98	HC	20	14	23	17	17	17	HC	METASTASIS
316	232	HC	46	V	OJO	EPITELIOMA	2.0.0.	E	5'8	-	HC	32'2	HC	HC	436	04-07-73	Aut98	HC	21	16	16	16	16	16	HC	METASTASIS
316	232	HC	46	V	OJO	EPITELIOMA	2.0.0.	E		-	104/117	3'1	HC	HC	437	03-04-74	TC ⁹⁹	HC	24	14	21	16	16	16	HC	METASTASIS
317	245	HC	59	V	PULMON	EPITELIOMA	3.1.1.	S		-	HC	1'58	9'7	HC	HC	438	05-01-72	TC ⁹⁹	HC	24	12	20	16	16	HC	METASTASIS
317	245	HC	68	H	CERVIX	ADENOCARCINO.	4.1.0.	C		-	HC	4'57	4'3	HC	HC	439	18-02-72	TC ⁹⁹	HC	17	10	12	13	13	HC	NORMAL
318	251	HC	68	H	CERVIX	ADENOCARCINO.	4.1.0.	S		-	HC	4'32	6	HC	HC	440	08-03-72	Aut98	HC	10	10	13	15	15	HC	NORMAL
319	256	HC	62	V	R-ETO	ADENOCARCINO.	4.0.0.	S		-	HC	4'8	HC	HC	HC	441	23-09-71	Aut98	HC	28	15	22	10	10	HC	NORMAL
320	270	HC	56	H	CERVIX	EPITELIOMA	X.X.X.	C		-	HC	11'8	HC	HC	HC	442	12-02-73	TC ⁹⁹	HC	28	15	22	10	10	HC	HEPATOMEGALIA
321	272	HC	82	H	VULVA	CEL. TRANSITO.	3.0.0.	S		-	HC	2'8	HC	HC	HC	443	02-12-71	Aut98	HC	16	13	17	14	14	HC	METASTASIS
322	277	HC	46	H	CERVIX	HC	X.X.X.	C		-	HC	2'5	12'5	HC	HC	444	30-01-73	TC ⁹⁹	HC	24	12	18	18	18	HC	HEPATOMEGALIA
323	279	HC	82	H	NC	HC	-.-.-	C		-	-	-	-	-	HC	05-10-71	Aut98	HC	24	13	13	17	17	HC	NORMAL	
324	280	HC	34	H	LEUC. MIELOIDE	LEUCEMIA MIEL	3.0.0.	S	6'5	-	HC	HC	HC	HC	446	07-10-71	TC ⁹⁹	HC	21	14	17	21	21	HC	HEPATOMEGALIA	
324	280	HC	34	H	LEUC. MIELOIDE	LEUCEMIA MIEL	3.0.0.	E		-	HC	2'9	HC	HC	HC	447	10-02-73	Aut98	HC	20	14	14	19	19	HC	HEPATOMEGALIA
324	280	HC	34	H	LEUC. MIELOIDE	LEUCEMIA MIEL	3.0.0.	E		-	HC	1'8	HC	HC	HC	448	30-01-74	TC ⁹⁹	HC	19	14	13	16	16	HC	HEPATOMEGALIA
325	284	HC	82	H	VAGINA	HC	X.X.X.	S		-	HC	1'52	5'6	HC	HC	449	08-03-72	Aut98	HC	19	17	15	19	19	HC	NORMAL
326	287	HC	61	H	CERVIX	ADENOCARCIN.	2.0.0.	S		-	HC	1'2	12	HC	HC	450	17-09-73	TC ⁹⁹	HC	23	13	14	19	19	HC	NORMAL
327	290	HC	54	H	CERVIX	EPIDERMIOIDE	1.1.0.	C		-	HC	3'2	12	HC	HC	451	09-12-72	TC ⁹⁹	HC	20	13	14	15	15	HC	NORMAL
328	300	HC	63	H	CERVIX	ADENOCARCINO.	2.0.0.	S		-	HC	2'52	6	HC	HC	452	17-04-72	Aut98	HC	21	15	17	18	18	HC	HEPATOMEGALIA
329	302	HC	17	V	HODGKIN	HODGKIN	2.0.0.	S		-	HC	HC	HC	HC	453	23-10-71	Aut98	HC	18	12	17	14	14	HC	HEPATOMEGALIA	
330	309	HC	70	V	HODGKIN	HODGKIN	2.0.0.	S		-	HC	3'09	HC	HC	HC	454	05-11-71	Aut98	HC	24	12	11	21	21	HC	METASTASIS
331	310	HC	65	V	ESOPAGO	HC	4.X.0.	C		-	CC	4'21	HC	1'04	HC	455	02-11-71	Aut98	HC	22	13	16	16	16	HC	HEPATOMEGALIA

PACIENTE		TUMOR PRIMARIO		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	T N M	T 1/2	ASCT-IT-1	OTROS	PALACU-ON	GPT-GOT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	BILIRUBINA	SGT	G.M.	FECHA	TEST-ORO	DOSS	SITUACION				TAMANO HIGADO				P.C.E. DE		ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		DECISION Y OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																				F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M		F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F

NÚMERO	C. I. F. S. E. N. A. I. C. A.	TUMOR PRIMARIO		T. N. M.	NOTES	T. 1/2	ASCI	OTROS	P. A. C. O. N.	LAB. SUPR.	GPT-GOT	ALFA-1	B. R. O. M. O.	B. I. L. R. E. C. O. N. A.	S. G. T.	S. N.º	F. E. C. H. A.	I. S. O. T. O. R. O.	D. O. S. - S.	B. I. O. F. O. R. M. A.	S. I. T. U. A. C. I. O. N.	TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES	
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																			A. P.	H. V.	I. V.	M. E. T. O. D. O.	L. E. S. I. O. N.		
426	978	HC	48	V	LINFOSARCOMA	3.0.0.0	-	-	-	-	EC	3'61	6'5	EC	EC	590	24-07-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	20	12	12	16	BIOPS.	(+)	H. PAT. NO CLASIFICADO
427	980	HC	57	E	CERVIX	4.2.1.0	-	-	-	-	EC	0'81	110	EC	EC	591	03-07-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	20	16	16	18			HEPATOMEGALIA
428	983	HC	54	E	MAMA	4.2.1.0	-	-	-	-	EC	4'31	050	EC	EC	592	21-02-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	18	13	12	17			NORMAL
429	985	HC	63	E	CERVIX	2.0.0.0	-	-	-	-	EC	2'21	220	EC	EC	593	04-04-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	22	15	14	18			HEPATOMEGALIA
430	987	HC	70	E	CERVIX	1.0.0.0	-	-	-	-	EC	2'01	030	EC	EC	594	13-08-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	24	14	15	21			HEPATOMEGALIA
430	987	HC	70	E	CERVIX	1.0.0.0	-	-	-	-	EC	2'61	2'5	EC	EC	595	04-03-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	21	13	11	18			HEPATOMEGALIA
431	988	HC	65	E	CERVIX	2.0.0.0	-	-	-	-	EC	1'91	14'5	EC	EC	596	01-03-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	18	12	15	15			NORMAL
432	17046	HC	57	V	PULMON	3.1.1.0	-	-	-	-	EC	1'91	030	EC	EC	597	06-06-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	19	15	12	15			H. PAT. NO CLASIFICADO
433	17049	HC	58	V	PULMON	4.1.1.0	-	-	-	-	EC	3'01	030	EC	EC	598	02-08-74	T ₀ ⁹⁹	MC	+	+	21	13	14	18			HEPATOMEGALIA
434	601	HC	60	V	REG. PAROTIDEA	2.1.0.0	-	-	-	-	EC	1'90B	13'6	EC	EC	599	04-12-78	T ₀ ⁹⁹	MC	+	+	20	14	20	21			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
434	601	HC	60	E	REG. PAROTIDEA	2.1.0.0	-	-	-	-	EC	1'90B	19'6	EC	EC	600	06-12-73	T ₀ ⁹⁹	MC	+	+	21	14	16	17			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
435	602	HC	59	E	MAMA	2.0.0.0	-	-	-	-	EC	1'40B	12'5	EC	EC	601	14-02-74	T ₀ ⁹⁹	MC	-	-	17	10	18	15			NORMAL
436	603	HC	54	V	LARINGE	4.3.0.0	-	-	-	-	EC	EC	25	EC	EC	602	23-05-78	T ₀ ⁹⁹	MC	+	+	21	12	19	15			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
436	601	HC	54	V	LARINGE	4.3.0.0	-	-	-	-	EC	2'30	3	EC	EC	603	19-06-74	T ₀ ⁹⁹	MC	+	+	20	11	20	12			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
436	603	HC	54	V	LARINGE	4.3.0.																						

Nº	C.E.	E.E.	E.C.	E.A.	E.S.	TUMOR PRIMARIO		T.N.M.	NOT. EXPL. POR	T/2	ASU. T. U. A.	OTROS	P.A. LAU. ON	LAB. SER. U. A.	GPT-GOT	AJUA. J. NA FOULAT. ASIA	BRUNO	B. J. R. R. O. N. A.	VGT	G. M. E. A. M. A. G. R. E. A.	FECHA	ISOTOPO	DOSIS	SITUACION		TAM. HIGADO		FORMA		ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES	
						LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																	METODO	LESION	A-P	LAT	h	v	h	v		
444	624	EC	57	E		VULVA	EPIDERMÓIDE	2.0.0.0	E		-	EC	-	EC	EC	EC	EC	EC	EC	617	21-08-73	Au198	EC	-	EC	18	13	15	14	EC			METASTASICO
445	525	EC	48	V		PAROTIDA	HODGKIN	3.0.0.0	S		-	EC	-	-	EC	2'10B	5'5	EC	EC	618	16-01-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	23	15	20	19	EC			METASTASICO
446	525	EC	48	V		PAROTIDA	HODGKIN	3.0.0.0	E		-	EC	+	-	EC	EC	4	EC	EC	619	27-06-73	To ⁹⁹	EC	-	EC	25	14	22	20	EC			METASTASICO
447	525	EC	52	E		MAMA	EC	4.3.1.1	C		-	EC	-	-	EC	15'20	EC	EC	EC	620	20-12-72	To ⁹⁹	EC	+	EC	20	15	18	17	EC			NORMAL
448	525	EC	54	V		BASE LENGUA	EPIDERMÓIDE	4.3.0.0	C		-	EC	++	75/41	EC	10'5	1'3	EC	EC	621	05-01-73	Au198	EC	+	EC	20	13	16	15	EC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
449	525	EC	50	V		DESCONOCIDO	EPIDERMÓIDE	0.2.0.0	C		-	EC	+	-	EC	4'50B	7	EC	EC	622	04-05-73	Au198	EC	+	EC	20	15	13	17	EC			HEPATOMEGALIA
450	547	EC	5	E		FIBON	T. WILMS	3.2.1.1	C		-	EC	EC	-	EC	9'80B	4	EC	EC	623	05-01-73	Au198	EC	+	EC	17	12	13	11	EC			METASTASICO
451	547	EC	5	E		RIBON	T. WILMS	3.2.1.1	E		-	EC	+++	-	EC	9'80B	45	EC	EC	624	02-04-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	10	09	EC	EC	EC			METASTASICO
452	547	EC	56	H		OVARIO	ADENOCARCINO.	0.0.0.0	S		-	EC	-	-	EC	3'30B	10	EC	EC	625	14-02-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	18	14	17	15	EC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
453	555	EC	44	V		PULMON	EPIDERMÓIDE	3.2.1.1	C		-	EC	+	-	EC	2'20B	5	EC	EC	626	00-01-73	Au198	EC	-	EC	22	12	18	16	EC			NORMAL
454	555	EC	44	V		PULMON	EPIDERMÓIDE	3.2.1.1	E		-	EC	-	-	EC	4'60B	1	EC	EC	627	17-10-73	To ⁹⁹	EC	-	EC	22	12	17	15	EC			NORMAL
455	559	EC	47	V		OVARIO	EC	4.3.1.1	S		-	EC	-	-	EC	2'20B	0'30	EC	EC	628	10-07-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	20	14	14	16	EC			NORMAL
456	565	EC	48	E		OVARIO	EPIDERMÓIDE	0.0.0.0	C		-	EC	+	-	EC	0'100		EC	EC	629	27-12-73	Au198	EC	-	EC	22	16	17	19	EC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
457	565	EC	50	H		MAMA	EC	4.0.1.1	C		-	EC	+	-	EC	2'1	11'6	EC	EC	630	12-02-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	21	14	14	17	EC			METASTASIS
458	562	EC	53	H		CERVIX	MAMA ESCIRRO	2.1.0.0	C		-	EC	-	-	EC	2'9B	150	EC	EC	631	17-04-74	Au198	EC	-	EC	19	13	16	15	EC			NORMAL
459	562	EC	53	H		CERVIX	MULLERIANO	1.0.0.0	C		-	EC	-	-	EC	3'70	150	EC	EC	632	15-09-73	To ⁹⁹	EC	-	EC	20	16	17	19	EC			NORMAL
460	562	EC	53	H		CERVIX	MULLERIANO	1.0.0.0	C		-	EC	-	-	EC	90	16'1	0'8	EC	633	29-01-74	To ⁹⁹	EC	+	EC	23	17	EC	EC	EC			H. PAT. NO CLASIFICADO
461	562	EC	47	E		CERVICAL	HODGKIN	3.0.0.0	S		-	EC	-	-	EC	6	EC	EC	EC	634	03-07-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	24	15	16	21	EC			METASTASIS
462	670	EC	36	E		MAMA	INFILTRANTE	0.0.0.0	EC		-	EC	-	-	EC	2'60B	4	EC	EC	635	24-05-74	To ⁹⁹	EC	-	EC	19	13	14	16	EC			NORMAL
463	574	EC	53	V		LARINGE	EPIDERMÓIDE	0.1.0.0	C		-	EC	+++	55/95	4'90B	11'1	1'3	EC	EC	636	12-02-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	25	23	20	20	EC		LAPAROS.	CIROSIS
464	675	EC	50	V		PALADAR	EPIDERMÓIDE	0.0.1.1	C		-	EC	+	-	EC	8	11'1	EC	EC	637	16-11-73	To ⁹⁹	EC	-	EC	20	13	13	14	EC			NORMAL
465	579	EC	50	H		OVARIO	INDIFERENCIADO	0.0.0.0	C		-	EC	+	-	EC	6'6	42'8	EC	EC	638	21-03-73	Au198	EC	-	EC	22	15	19	16	EC			HEPATOMEGALIA
466	579	EC	50	H		OVARIO	INDIFERENCIADO	0.0.0.0	E		+	EC	EC	EC	EC	3'40B	45	EC	EC	639	22-06-73	To ⁹⁹	EC	+	EC	25	20	20	16	EC			METASTASIS
467	584	EC	52	V		LARINGE	EPIDERMÓIDE	3.2.0.0	C		-	EC	-	-	EC	2'50B	7'5	EC	EC	640	01-03-74	Au198	EC	-	EC	20	11	14	14	EC			NORMAL
468	585	EC	55	E		MAMA	ADENOCARCINOMA	0.2.0.0	C		-	EC	-	-	EC	2'60B	29	EC	EC	641	09-04-73	To ⁹⁹	EC	-	EC	23	17	15	19	EC			HEPATOMEGALIA
469	585	EC	55	E		OVARIO	ADENOCARCINOMA	0.0.0.0	C		-	EC	-	-	EC	1'80B	6	EC	EC	642	24-02-73	Au198	EC	-	EC	21	14	14	17	EC			NORMAL
470	585	EC	29	H		MAMA+PULMON	ESQUIRO+ANAPLA	3.2.1.1	C		-	D	+	-	EC	3'20B	12	EC	EC	643	21-02-73	Au198	EC	-	EC	23	14	13	15	EC			METASTASIS

[illegible]

[illegible]

[illegible]

TUMOR PRIMARIO			LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	T N M	NOTA EXPLOR	T 1/2	ASOCIACION	LAB SER-CA	GPT-COT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	PILORUS	GT	CIN	ECLIA	ISOTOPO	DOSIS	SITUACION	TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES	
																				A-P	LAT			MILITOD		LESION
602	40-25	IO 62	ESTOMAGO	EC	3.0.0.	3.1.8	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	807	10-05-72	Aug 98	EC	-	22	14	16	16		NORMAL	
604	34-02	IO 52	OVARIO	ADENOCARCIN.	3.0.0.	3.1.2	-	-	-	EC	2.1.8	1	EC	EC	808	18-05-73	Aug 98	EC	-	24	14	20	18		HEPATOMEGALIA	
605	35-25	IO 64	RECTO	ADENOCARCIN.	3.0.0.	3.1.4	-	-	-	146/130	EC	EC	EC	EC	809	21-05-73	Aug 98	EC	-	22	22	21	20		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
606	35-11	IO 42	ESTOMAGO	INDIFERENCIA	3.0.0.	3.1.5	-	-	-	26/55	EC	EC	EC	EC	810	22-05-73	Aug 98	EC	-	26	15	19	14		METASTASIS	
607	42-25	IO 71	ESOPAGO	EC	3.0.0.	3.1.5	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	811	24-05-73	Aug 98	EC	-	20	14	18	14		METASTASIS	
608	34-54	IO 41	MAMA	EC	3.0.0.	3.1.5	-	-	-	79/38	22.2.8	EC	9	EC	812	28-05-73	Aug 98	EC	-	26	19	19	17		METASTASIS	
609	24-25	IO 42	CERVIX	EPIDERMIDE	3.0.0.	3.1.5	-	-	-	32/32	3.9.8	EC	EC	EC	813	28-05-73	Aug 98	EC	-	21	13	19	17		NORMAL	
610	24-25	IO 46	MAMA	ADENOCARCIN.	3.0.0.	3.1.6	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	814	28-05-73	Aug 98	EC	-	21	16	20	15		LAPAR.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
611	40-25	IO 31	ILIACO	CONDROSARCOMA	3.0.0.	3.1.2	-	-	-	17/23	2.0.8	2	EC	EC	815	29-05-73	Aug 98	EC	-	20	14	15	16		NORMAL	
612	40-25	IO 45	CUELLO	LINFOMA	3.0.0.	3.1.3	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	816	06-06-73	Aug 98	EC	-	23	14	20	17		NORMAL	
613	40-24	IO 28	INTESTINO	LINFOSARCOMA	3.0.0.	3.1.2	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	817	07-06-73	Aug 98	EC	-	22	13	16	18		NORMAL	
614	42-25	IO 72	PULMON	EPIDERMIDE	3.2.0.	3.1.7	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	818	08-06-73	Aug 98	EC	-	20	15	17	17		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
614	42-25	IO 72	PULMON	EPIDERMIDE	3.2.0.	3.1.2	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	819	20-09-73	Aug 98	EC	-	19	13	15	15		METASTASIS	
614	42-25	IO 72	PULMON	EPIDERMIDE	3.2.0.	3.1.7	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	820	21-12-73	Aug 98	300	-	19	13	10	15		METASTASIS	
615	40-15	IO 71	RECTO	ADENOCARCIN	3.0.0.	3.1.4	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	821	25-06-73	Aug 98	EC	-	19	13	14	16		LAPAR.	NORMAL
616	40-07	IO 67	MAMA	DUCTAL	4.3.1.	3.1.2	-	-	-	10/17	3.8	EC	EC	EC	822	25-06-73	Aug 98	EC	-	21	11	18	17		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
617	40-09	IO 25	CUELLO	HODGKIN	3.0.0.	3.1.8	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	823	22-06-73	Aug 98	EC	-	20	14	15	17		NORMAL	
618	30-25	IO 23	INTESTINO	ADENOCARCINOM	3.0.0.	3.1.2	-	-	-	70/46	EC	EC	EC	EC	824	26-06-72	Aug 98	EC	-	20	12	16	13		LAPAR.	NORMAL
619	54-41	IO 55	MAMA	ADENOCARCINOM	3.0.0.	3.1.6	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	825	03-06-73	Aug 98	EC	-	20	14	16	16		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
620	40-53	IO 38	MAMA	CARCINOMA	3.1.1.	3.1.5	-	-	-	EC	2.8.8	EC	EC	EC	826	07-08-73	Aug 98	EC	-	21	13	15	16		NORMAL	
621	40-55	IO 73	ESOPAGO	EPIDERMIDE	3.0.0.	3.1.5	-	-	-	EC	EC	5	EC	EC	827	23-07-73	Aug 98	EC	-	19	16	17	17		NORMAL	
622	40-05	IO 64	LARINGE	EPIDERMIDE	3.0.0.	3.1.8	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	828	24-07-73	Aug 98	EC	-	21	15	21	17		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
623	40-53	IO 61	ESTOMAGO	EC	3.0.0.	3.1.7	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	829	26-07-73	Aug 98	EC	-	24	17	18	20		HEPATOMEGALIA	
624	40-518	IO 25	PULMON	EC	3.1.1.	3.1.2	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	830	30-07-73	Aug 98	EC	-	21	13	18	14		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
625	38-34	IO 38	HEMATOMA	EC	3.0.0.	3.1.6	-	-	-	5/12	EC	6	EC	EC	831	27-03-73	Aug 98	EC	-	32	22	27	18		HEMATOMA	
626	38-34	IO 53	CERVIX	CARCINOMA	3.0.0.	3.1.6	-	-	-	4/12	5.8.8	3	EC	EC	832	06-08-73	Aug 98	EC	-	22	15	20	16		NORMAL	
627	40-513	IO 49	FIBROSARCOMA	SARCOMA	3.0.0.	3.1.5	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	833	03-08-73	Aug 98	EC	-	24	13	18	14		NORMAL	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Nº	M E S	D I A	H O R A	TUMOR PRIMARIO		T N M	EXPLOR.	T	A S C I T I S	O T R O S	L A B P A C I O N	GPT-GOT	F O S F A T A S A	B R O M O	P L U R G E N A	Y M A G R A F I A	E C H A	I S O T O P O	D O S I S	F O R M A	S I T U A C I O N	TAMANO HIGADO				ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES		
				LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																	A-P	LAT	ESQ	ALO	METODO	LESION			
750	41166	10	59	E	UTERO	EPIDERMIOIDE	2.0.0.S	3'2	-	-	-	-	-	-	-	969	14-02-74	To ⁹⁹	2'25	+ A	M 24	18	21	13	N T		METASTASIS			
751	41285	10	61	E	HEPATOMA	EC	--.-.-C 3	-	-	D	+++	12/33	23'28	EC	0'84	EC	970	21-03-74	Anl98	320	- A	M 24	19	23	16	N T		TUMOR HEPATICO		
751	41356	10	48	V	LINFOMA	LIMFOSARCOMA	--.-.-S 4	-	-	-	-	10/22	-	-	-	EC	971	01-06-74	Anl98	280	- M	M 20	12	17	14	N T		NORMAL		
752	41259	10	69	V	ESOPAGO	EPIDERMIOIDE	--.-.-S 2'5	-	-	V	-	12/15	4'9	5	0'82	EC	972	06-03-74	Anl98	198	- M	M 22	14	16	17	N T		METASTASIS		
753	41254	10	MC	H	CIEGO	ADENOCARCIN.	--.-.-S 2'8	+	EC 4	-	+	12/32	1'6	EC	EC	EC	973	06-03-74	Anl98	196	- M	M 18	14	18	16	N T	LAPARA.	HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
754	41246	10	63	V	ESOPAGO		--.-.-C 4'2	-	-	++	-	11/27	EC	EC	EC	EC	974	05-03-74	Anl98	280	- M	M 18	11	14	15	N T		METASTASIS		
755	41241	10	89	E	BOMBRO	METASTASIS	--.-.-C EC	-	-	V	-	30/42	EC	6	0'34	EC	975	04-03-74	Anl98	288	+	M 15	11	17	15	N T		HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
756	41232	10	64	E	MAMA	CARCINOMA	3.0.1.C	5'9	-	D	EC ±	14/15	23'2	EC	EC	EC	976	03-03-74	Anl98	308	- M	M 17	11			N T		HIG.PAT. NOCLASIFICADO		
757	41216	10	66	E	VESICULA	CARCINOMA	--.-.-C EC	-	+	D	+++	47/55	22	EC	12'6	EC	977	22-02-74	Anl98	306	+	M 1	29	23	18	22	N T		METASTASIS	
758	41189	10	69	E	COLON	ADENOCARCIN.	--.-.-C 3'8	-	-	V	EC	16/25	26	26	0'96	EC	978	19-02-74	Anl98	280	+	M 24	18	16	21	N T	LAPAR.	METAST.		
759	40839	10	68	V	PROSTATA	INDIFERENCIA.	--.-.-S 2'1 S	2'8	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	979	19-02-74	Anl98	280	+	M 24	18			N T		METASTASIS		
760	41187	10	73	E	RECTO	ADENOCARCIN.	--.-.-S 3	-	-	-	-	18/17	EC	EC	EC	EC	980	18-02-74	Anl98	288	- M	M 18	12	16	18	N T		NORMAL		
761	40585	10	68	H	COLON	ADENOCARCIN.	--.-.-C 3'1	-	+	-	-	EC 235/170	9'1	EC	11	EC	981	30-08-73	Anl98	EC	- M	M 28	13	16	15	N T		HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
761	40585	10	68	H	COLON	ADENOCARCIN.	--.-.-S 5'4	-	-	-	-	EC 21/45	EC	EC	0'50	EC	982	25-10-73	Anl98	EC	- M	M 18	12	16	15	N T		NORMAL		
761	40585	10	68	H	COLON	ADENOCARCIN.	--.-.-S 6'1	-	-	-	-	12/24	EC	EC	0'60	EC	983	30-11-73	Anl98	EC	- M	M 15	11	14	13	N T		METASTASIS		
761	40585	10	68	H	COLON	ADENOCARCIN.	--.-.-S 4'6	-	+	-	+	23/24	4'4	EC	1'18	EC	984	18-02-74	Anl98	260	- M	M 18	13	17	15	N T		METASTASIS		
762	41165	10	18	H	FEMUR	SARCOMA FIBROS	--.-.-S 5'1	-	-	-	-	EC	1'7	EC	EC	EC	985	14-02-74	To ⁹⁹	2'5	+	M 19	15	16	17	N T		METASTASIS		
763	41445	10	54	H	MAMA	CARCINOMA	--.-.-S 3'2	-	-	-	-	11/15	2'5	EC	1	EC	986	28-02-74	Anl98	288	- P	M 18	13	19	16	N T		HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
764	41618	10	65	V	LARINGE	EPIDERMIOIDE	--.-.-C 3'3	-	-	-	+	10/11	0'6	EC	1	EC	987	03-06-74	Anl98	280	- M	M 16	11	20	12	N T		HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
765	41652	10	80	H	MAMA	CARCINOMA	--.-.-C 7'2	+	V	+++	-	128/65	EC	EC	9	EC	988	06-06-74	Anl98	280	- M	M 31	23	23	31	N T		METASTASIS		
766	41638	10	77	V	PULMON	CARCINOMA	--.-.-C 5'4	-	-	V	++	12/11	3'5	4	EC	EC	989	05-06-74	Anl93	280	- P	M 19	13	13	14	N T		HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
767	41637	10	55	H	UTERO	ADENOCARCIN.	--.-.-C 3'2	-	-	-	++	EC	EC	EC	EC	EC	990	05-06-74	Anl98	280	- M	M 18	12	17	15	N T		HIG.PAT. NO CLASIFICADO		
768	7369	10	67	V	PULMON	PNEUMART	--.-.-C 2'1	-	-	-	++	EC	EC	EC	EC	EC	991	14-03-74	Anl98	320	+	P 20	12	19	16	N T		METASTASIS		
769	7303	10	46	V	LARINGE	EPITELIOMA	--.-.-S 5'2	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	EC	992	01-03-74	Anl98	308	+	P 19	17	15	16	N T		METASTASIS		
770	58559	10	34	H	RECTO	ADENOCARCIN.	--.-.-S 3'5	-	-	EC	-	EC	3'6	EC	EC	EC	993	05-10-73	Anl98	EC	- M	M 19	10	12	14	N T		NORMAL		
770	58559	10	34	H	RECTO	ADENOCARCIN.	--.-.-S 3	-	-	EC	-	EC	EC	EC	EC	EC	994	07-06-74	Anl98	250	+	M 21	10	14	14	N T		NORMAL		
771	41620	10	41	V	LINFOMA	RETICULOSARC.	EC	C 3'2	-	-	D	+	EC	EC	EC	EC	995	06-06-74	Anl98	210	- M	M 20	12	18	15	N T		NORMAL		

N U M E R O	C E S I O N E S	TUMOR PRIMARIO		T N M	M O D O	T 1/2	A S T U T I S	C R I T E R I O S	P A T O L O G I A	L A B. S E R U O	P A T O L O G I A	O T R O S	A L C A L I N A	B R O N C O	B I L I R R U B I N A	G A M M A G L O B U L I N A	E C H A	I S O T O P O	D O S I S	S I T U A C I O N	T A M A Ñ O			A N A T O M I A P A T O L O G I C A		R E S U M E N Y O B S E R V A C I O N E S																		
		L O C A L I Z A C I O N	P A T O L O G I A																		A-P	L A T	C O R P O R A L	M E T O D O	L E S I O N																			
712	41584	IC 79	V	VEJIGA	-	-	-	C 3 9	-	-	-	-	17/12	4B	-	-	EC	996	03-06-74	Aut 98	280	-	-	18	14	14	14	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
775	26382	IC 57	E	MAMA	-	-	-	S 4	EC	EC	EC	EC	EC	4B	-	-	EC	997	04-03-74	Aut 98	288	-	-	19	13	17	20	METASTASIS																
774	41000	IC 25	E	LINFOMA	RETICULOSARC.	4.1.0.	S 2 7	EC	EC	EC	EC	EC	-	-	-	-	EC	998	27-02-74	Aut 98	294	-	-	17	13	16	14	METASTASIS																
775	41299	IC 64	V	PULMON	-	-	-	C 3 6	-	-	-	-	11/15	EC	EC	EC	EC	999	26-03-74	Aut 98	360	-	-	19	14	13	17	METASTASIS																
776	7624	IC 77	E	MAMA	METAL	4.3.0.	S 3 8	-	-	EC	EC	EC	EC	2 9	EC	EC	EC	1000	08-03-74	Aut 98	318	-	-	21	17	21	17	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
777	5230	IC 50	E	MAMA	ESQUIRO	-	-	C 9 8	-	-	-	-	EC	5 9	EC	EC	EC	1001	14-02-74	Aut 98	2 25	-	-	20	12	20	17	METASTASIS																
778	3610	IC 52	E	HOGGIE	LINFOSARCOMA	-	-	C 3 4	-	-	-	-	10/10	EC	EC	EC	EC	1002	03-02-74	99 To	2 4	-	-	22	16	16	20	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
779	41359	IC 38	E	RECTO	-	-	-	C 3 5	-	-	-	-	11/12	EC	EC	EC	EC	1003	04-04-74	EC	EC	-	-	17	12	12	15	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
780	41341	IC 13	V	LINFOMA	-	-	-	S 3 3	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	1004	29-03-74	Aut 98	308	-	-	19	13	15	17	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
781	41336	IC 56	V	PANCREAS	CARCINOMA	-	-	C 3 9	-	-	-	-	30/33	17 5	EC	EC	EC	1005	29-03-74	Aut 98	308	-	-	20	14	20	19	METASTASIS																
782	40286	IC 17	E	LINFOMA	RETICULOSARC.	-	-	S 2 9	-	-	-	-	15/17	EC	EC	EC	EC	1006	20-09-73	Aut 98	360	-	-	21	13	16	17	NORMAL																
782	40286	IC 17	E	LINFOMA	RETICULOSARC	-	-	S 3 2	-	-	-	-	10/10	2 8	EC	EC	EC	1007	01-04-74	Aut 98	366	-	-	20	12	15	17	METASTASIS																
783	41368	IC 61	V	LABIO	EPITELIOMA	3.0.0.	C 4 3	-	-	-	-	-	11/22	EC	EC	EC	EC	1008	02-04-74	Aut 98	336	-	-	20	10	16	14	METASTASIS																
784	41361	IC 48	E	SIGMA	ADENOCARCIN.	2.2.0.	S 3 7	-	-	-	-	10/13	EC	EC	EC	EC	EC	1009	02-04-74	Aut 98	336	-	-	20	12	18	15	METASTASIS																
785	41389	IC 58	E	LINFOMA	LINFOSARCOMA	-	-	C 8 1	-	-	-	-	10/13	5 8	EC	EC	EC	1010	05-04-74	Aut 98	300	-	-	19	13	13	18	METASTASIS																
786	41366	IC 58	V	LINFOMA	LINFOSARCOMA	-	-	S 2 4	-	-	-	-	10/28	7 2	EC	EC	EC	1011	17-06-74	Aut 98	287	-	-	20	11	14	17	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
786	40282	IC 35	E	HOGGIE	ESCLEERODUL.	-	-	C 2 8	-	-	-	-	52/41	14 4	EC	EC	EC	1012	03-06-74	Aut 98	260	-	-	19	14	16	18	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
786	38262	IC 35	E	HOGGIE	ESCLEERODUL.	-	-	S EC	-	-	-	-	10/12	3 3	EC	EC	EC	1013	14-12-71	Aut 98	EC	-	-	21	12	18	17	NORMAL																
787	41623	IC 55	V	BOCA	EPIDERMIOIDE	3.2.0.	S 3 6	-	-	-	-	-	12/11	EC	EC	EC	EC	1014	31-05-74	Aut 98	280	-	-	22	13	16	17	METASTASIS																
788	41475	IC 74	V	RECTO	ADENOCARCIN.	-	-	S 2 2	-	-	-	-	11/13	2 2	EC	EC	EC	1015	30-05-74	Aut 98	280	-	-	17	11	14	10	NORMAL																
789	41596	IC 60	E	MAMA	ADENOCARCIN.	4.2.0.	S 3 2	-	-	-	-	-	EC	1 7	EC	EC	EC	1016	17-05-74	Aut 98	277	-	-	23	12	14	18	NORMAL																
790	41585	IC 51	E	MAMA	METAL	4.3.0.	C 3 7	-	-	-	-	-	EC	2 6	EC	EC	EC	1017	27-05-74	Aut 98	277	-	-	22	15	21	17	METASTASIS																
791	41545	IC 65	V	ESTOMAGO	-	-	-	S 2 0	-	-	-	-	12/13	EC	EC	EC	EC	1018	24-04-74	Aut 98	280	-	-	19	12	17	17	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
792	41582	IC 56	V	ESOPAGO	-	-	-	C 5 5	-	-	-	-	22/17	EC	EC	EC	EC	1019	24-05-74	Aut 98	280	-	-	18	13	16	17	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
793	41571	IC 42	V	PROSTAT	-	2.2.1.	C 2 9	-	-	-	-	-	13/23	16 2	EC	EC	EC	1020	22-05-74	Aut 98	280	-	-	18	17	17	17	METASTASIS																
794	41569	IC 61	V	RECTO	ADENOCARCIN.	-	-	C 2 6	-	-	-	-	12 /11	EC	EC	EC	EC	1021	20-05-74	Aut 98	275	-	-	19	10	17	15	NORMAL																
795	41523	IC 54	V	LABIO	CARCINOMA	-	-	C 3 2	-	-	-	-	11/24	EC	EC	EC	EC	1022	10-05-74	Aut 98	600	-	-	18	12	12	17	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																

Nº	C. L. E. S. E. I. D. E. N. I. A. C. D. O.	TUMOR PRIMARIO		T. N. M.	NOT. EXP. POR	T. 1/2	AUS. T. T. S.	TUBER. U. A.	O. T. R. O. S.	P. A. A. C. U. O. N.	L. A. B. S. E. R. V. I. C. I. O.	GPT-GOT	A. L. U. A. L. I. N. A. F. O. U. L. A. T. A. S. A.	B. R. O. N. C. I. O.	P. U. L. M. O. N. A. R. I. O.	G. M. A. M. A. G. R. E. A.	E. E. U. T. A.	I. S. O. T. O. L. O.	D. O. S. - S.	S. I. T. U. A. C. I. O. N.	TAM. HIGADO			C. R. E. B. I. S. O. T. O. B. O.	ANATOMIA PATOLÓGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES	
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLÓGICA																		A. P.	L. A. T.	U. E. S. T. A. C.		M. E. T. O. D. O.	L. E. S. I. O. N.		
796	41529	IC 70 V	CIRCO	4.3.1.	C 3'3	-	-	-	D	++	-	11/12	1'5	9	1	EC	1023	10-05-74	Aut98	300	-	18	11	15	18	LAPARAT.	NETAST.	NETASTASIS
797	41426	IC 51 E	RECTO	4.3.1.	S 5	-	-	-	-	-	-	11/27	EC	EC	0'50	EC	1024	08-05-74	Aut98	280	-	19	12	18	15	LAPARAT.	MATESTA.	NETASTASIS
798	41163	IC 51 E	MAMA	2.2.0.	S 4'2	-	-	-	-	-	-	EC	3'0	EC	EC	EC	1025	08-05-74	Aut98	280	-	17	10	16	14	EC	EC	HIG.PAT. NO CLASIFICADO
799	41480	IC 51 V	LARINGE	-.-.-.	C 4'2	-	-	-	-	-	-	EC	8'0	EC	0'32	EC	1026	08-05-74	Aut98	280	-	19	11	17	14	EC	EC	NORMAL
800	41456	IC 40 E	ESTOMAGO	-.-.-.	C 2'4	-	-	-	D	+	-	12/14	4'1	EC	EC	EC	1027	07-05-75	Aut98	288	+	21	15	13	30	LAPARAT.	NETAST.	NETASTASIS
801	41497	IC 52 V	LARINGE	-.-.-.	S 3'2	-	-	-	-	-	-	EC	2'9	EC	0'56	EC	1028	06-05-74	Aut98	340	-	22	14	14	18	EC	EC	NORMAL
802	41483	IC 57 E	OVARIO	-.-.-.	S 3'4	-	-	-	-	-	-	EC	3'3	EC	EC	EC	1029	06-05-74	Aut98	360	-	21	13	17	16	EC	EC	NETASTASIS
803	41430	IC 74 E	ESTOMAGO	-.-.-.	S 3'5	-	-	-	-	-	-	11/12	2'5	EC	0'55	EC	1030	02-05-74	70 ⁹⁹	1'5	-	15	13	14	13	U. L.	EC	NETASTASIS
804	41470	IC 61 V	RECTO	0.2.1.	S 3'4	-	-	-	-	-	-	EC	1'7	EC	1	EC	1031	02-05-74	70 ⁹⁹	1'5	-	21	15	19	17	LAPARAT.	NETAST.	NETASTASIS
805	41462	IC 47 E	MAMA	4.2.1.	C 4	-	-	-	-	+	-	EC	3'7	EC	EC	EC	1032	02-05-74	70 ⁹⁹	1'5	+	21	13	15	17	EC	EC	NETASTASIS
806	41406	IC 57 E	UTERO	-.-.-.	C 6	-	-	-	-	-	+	10/12	3'5	EC	1'45	EC	1033	02-05-74	Aut98	300	+	17	11	15	15	LAPARAT.	CIRROSIS	NETASTASIS
807	41409	IC 46 E	RECTO	-.-.-.	S 7 9	-	-	-	D	-	-	10/11	1'6	EC	0'70	EC	1034	18-04-74	Aut98	336	-	20	12	13	17	EC	EC	HIG.PAT. NO CLASIFICADO
808	41142	IC 59 E	ESTOMAGO	-.-.-.	S 4	-	-	-	-	-	-	10/15	3'5	EC	EC	EC	1035	18-04-74	Aut98	336	-	17	11	14	17	LAPARAT.	INFILTRAD.	HIG.PAT. NO CLASIFICADO
809	38961	IC 23 V	LINFOMA	0.0.3.	S 2'3	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	EC	EC	EC	1036	25-04-74	Aut98	360	-	21	13	18	17	EC	EC	NETASTASIS
809	38961	IC 23 V	LINFOMA	0.0.3.	S 1	EC	-	-	-	-	-	EC	EC	EC	0'38	EC	1037	12-06-72	Aut98	150	-	21	18	18	17	EC	LAPARA	NORMAL
810	41369	IC 42 E	MAMA	0.0.1.	C 5	-	-	-	-	+	-	10/15	2'4	EC	1'15	EC	1038	26-04-74	Aut98	300	-	18	11	14	15	EC	EC	NETASTASIS
811	7185	IC 75 V	LINFOMA	-.-.-.	C 3'8	-	-	-	-	-	+	218/182	3B	5'1	0'53	EC	1039	12-09-74	Aut98	310	+	18	12	15	15	EC	EC	NORMAL
812	40567	IC 62 V	HODGKIN	-.-.-.	C 1'6	-	-	-	EC	+	-	11/25	EC	EC	EC	EC	1040	23-08-73	Aut98	EC	+	21	15	19	15	LAPARA.	NETAST.	NETASTASIS
812	40567	IC 62 V	HODGKIN	-.-.-.	S 2'2	-	-	-	EC	+	-	10/15	EC	4'5	0'82	EC	1041	20-12-73	Aut98	EC	-	18	14	15	15	EC	EC	NORMAL
812	40567	IC 62 V	HODGKIN	-.-.-.	S 3'2	-	-	-	EC	++	EC	10/11	3'2	6	0'78	EC	1042	17-04-74	Aut98	EC	-	21	16	17	14	EC	EC	NETASTASIS
812	40567	IC 62 V	HODGKIN	-.-.-.	S 3'6	-	-	-	EC	+	EC	15/14	EC	3	EC	EC	1043	02-09-74	Aut98	342	-	20	16	17	13	EC	EC	L. ENAL
813	31690	IC 13 V	HODGKIN	-.-.-.	C -	-	-	-	EC	++	-	EC	EC	13	0'49	EC	1044	26-08-70	Aut98	EC	+	23	20	20	15	EC	EC	NETASTASIS
813	31690	IC 13 V	HODGKIN	-.-.-.	S 2'6	-	-	-	EC	+	-	10/20	EC	EC	0'72	EC	1045	12-08-74	Aut98	EC	+	22	20	18	16	EC	EC	NETASTASIS
814	41503	IC 39 E	HODGKIN	-.-.-.	C 2'3	-	-	-	-	-	-	14/50	4'1	7	0'48	EC	1046	30-01-74	Aut98	EC	-	21	20	17	17	LAPAR.	INFIL. PERIP.	NETASTASIS
815	41809	IC 67 V	LINFOMA	-.-.-.	C 4'9	-	-	-	-	+	-	EC	EC	EC	EC	EC	1047	23-07-74	Aut98	EC	-	25	17	17	14	EC	EC	NETASTASIS
816	40269	IC 67 E	ESTOMAGO	3.X.0.	C 3 9	-	-	-	-	+	EC	20/25	2'1	EC	EC	EC	1048	26-10-73	Aut98	EC	-	17	13	17	14	LAPAR.	NORMAL	NORMAL
816	40269	IC 67 E	ESTOMAGO	3.X.0.	S 3'5	-	-	-	EC	+	-	20/26	EC	EC	EC	EC	1049	20-01-74	Aut98	355	-	19	13	15	14	EC	EC	NETASTASIS

TUMOR PRIMITIVO			T N M	NOT EXPLOR	T 1/2	ACTIVIDAD	OTROS	PAAFACION	LAB SIERUC	GPT-GOT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	BILIRUBINA	IGT	GMA HISTOCOR-1-A	E C H A	VOTOBO	DOSIS	FORMA	SITUACION	TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES	
LOCALIZACION	A-P	LAT																			METODO	LESION					
810	42259	IC 67	H	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 4'1	-	NC	26/30	NC	2	1	NC	1050	27-03-74	Aut98	332	-	B	19	12	17	14	M P		METASTASIS
811	42266	IO 67	H	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 2'8	-	NC	13/34	NC	NC	0'8	NC	1051	26-06-74	Aut98	380	-	B	18	12	15	12	M T		METASTASIS
812	42265	IO 67	H	ESTO ADO	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 2'2	-	NC	18/25	3'8	NC	NC	NC	1052	09-09-74	Aut98	300	-	B	18	13	17	12	M H		NORMAL
813	28524	IO 67	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.X.O.	S 3'5	-	-	10/6	2'2	3	NC	NC	1053	03-10-73	Aut98	NC	-	A	17	13	16	13	U H		METASTASIS
814	28524	IO 67	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 3'5	-	-	26/68	NC	0'43	NC	NC	1054	07-12-73	Aut98	300	-	A	18	14	17	15	M T		METASTASIS
815	28524	IO 67	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 3	-	-	12/13	NC	NC	NC	NC	1055	14-02-74	76 ⁹⁹	2'25	-	A	19	15	19	15	M T		METASTASIS
816	28524	IO 67	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 3'2	-	-	14/18	NC	NC	NC	NC	1056	25-05-74	Aut98	280	-	A	16	14	16	13	M T		METASTASIS
817	28524	IO 67	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 3'5	-	-	12/14	NC	NC	NC	NC	1057	04-09-74	Aut98	333	-	A	18	13	18	13	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
818	28524	IO 45	H	MAMA	INFLAMATORIO	4.3.O.	S 3'5	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1058	25-10-73	Aut98	NC	-	B	19	12	15	13	M L		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
819	28524	IO 45	H	MAMA	INFLAMATORIO	4.3.O.	E 3'5	-	NC	NC	3'5	NC	NC	NC	1059	04-04-74	Aut98	320	-	B	19	14	15	12	M T		METASTASIS
820	42205	IO 56	H	LEUCEMIA	L. MIELOIDE	3.X.O.	C 2'8	-	B	14/18	4'3	NC	0'60	NC	1060	21-02-74	Aut98	198	-	B	16	20	21	24	M T		METASTASIS
821	42245	IO 57	H	OVARIO	NC	3.X.O.	C 1'6	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1061	04-03-74	Aut98	288	-	P	13	14	18	14	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
822	56657	IO 56	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.3.1.	S 3'7	-	-	14/15	3'7	NC	NC	NC	1062	15-01-74	Aut98	NC	-	B	22	10	10	17	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
823	56667	IO 56	H	MAMA	ADENOCARCIN.	3.3.1.	E 3'4	-	-	NC	3'2	NC	NC	NC	1063	08-03-74	Aut98	318	-	P	17	12	12	20	M T		METASTASIS
824	42269	IO 49	H	LEUCEMIA	L. MIELOIDE	3.X.O.	C 4'5	-	-	20/15	2'7	NC	NC	NC	1064	10-09-73	Aut98	294	-	B	15	15	13	24	M T		METASTASIS
825	42269	IO 49	H	LEUCEMIA	L. MIELOIDE	3.X.O.	E 2'5	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1065	27-02-74	Aut98	NC	-	B	11	14	12	18	M T		METASTASIS
826	42269	IO 53	V	MIELOMA	MIELOMA	3.X.O.	S 2'7	-	-	NC	5'4	NC	NC	NC	1066	30-11-73	Aut98	NC	-	B	13	14	18	17	M P		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
827	42269	IO 67	V	LEUCEMIA	L. LEUCEMIA	3.X.O.	C 1'6	-	-	22/20	2'8	NC	NC	NC	1067	18-02-74	Aut98	288	-	B	10	10	15	16	M T		METASTASIS
828	42269	IO 60	V	PULMON	INDIFERENCIA.	2.1.1.	C 4	-	D	55/44	4'3	26	0'8	NC	1068	17-05-74	Aut98	290	-	B	17	12	16	15	M H		NORMAL
829	42269	IO 63	H	LEUCEMIA	L. MIELOIDE	3.X.O.	S 2'3	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1069	20-05-74	Aut98	276	-	B	10	11	14	16	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
830	42269	IO 23	H	HODGKIN	HODGKIN	3.X.O.	C 2'5	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1070	28-01-74	Aut98	343	-	B	13	15	16	20	M T	LAPAR.	METASTASIS
831	42269	IO 70	V	RECTO	ADENOCARCIN.	3.X.O.	C 3'6	-	-	11/18	3'9	NC	NC	NC	1071	25-01-74	Aut98	220	-	B	11	15	17	18	M H	LAPAR.	METAST.
832	42269	IO 70	V	RECTO	ADENOCARCIN.	3.X.O.	E 2'6	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1072	06-05-74	Aut98	360	-	B	18	13	15	17	M T	LAPAR.	METASTASIS
833	42269	IO 48	H	COLON	ADENOCARCIN.	3.X.O.	S 4'3	-	D	NC	NC	NC	NC	NC	1073	21-06-74	Aut98	280	-	B	17	13	11	16	M T		METASTASIS
834	5721	IO 43	H	CEBLIX	EPIT. ESPINOC.	3.X.O.	S 3'4	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1074	24-10-73	Aut98	NC	-	B	20	15	15	18	M H		NORMAL
835	5578	IO 56	V	HODGKIN	GRANULOMA	3.X.O.	E 3'3	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1075	22-03-74	Aut98	312	-	B	18	13	14	16	M T		METASTASIS
836	5578	IO 56	V	HODGKIN	GRANULOMA	3.X.O.	S 3'6	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1076	17-02-70	Aut98	NC	-	B	11	11	11	11	M T		METASTASIS

[illegible]

N	C	E	S	TUMOR PRIMARIO		T	N	M	T _{1/2}	ASPECTO	TUBEROSIDAD	OTROS	LAB. SUECO	GPT-GOT	AJUSTE A LONGITUDINAL	BROMO	B-1-RODINA	G ₁	FECHA	ISOTOPO	DOSSIS	SITUACION	TAMANO HIGADO			CIE	ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES																		
				LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																		A-P	LAT	H	V		METODO	LESION																		
881	4224	10	49	E	MAMA	CA	3	6	S 3'6	-	-	-	++	33/11	43	8	-	1131	11-02-75	Aut98	300	-	-	19	13	15	15	NT		METASTASIS																	
882	4224	10	56	V	AXILA	EPIDERMIDE	-	-	S 3'3	-	D	-	-	-	-	-	-	1132	10-02-75	Aut98	316	-	-	19	17	11	11	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
883	42309	10	82	E	CUELLO	LINFOSARCOMA	-	-	S 3'9	-	-	-	-	-	-	-	-	1133	07-02-75	Aut98	300	-	-	18	13	14	11	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
884	42414	10	65	E	MAMA	INTRACANALICULAR	-	-	S 4'5	-	-	-	+	23/18	76	12	-	1134	08-02-75	Aut98	296	-	P	21	14	14	13	NT		METASTASIS																	
885	42886	10	68	V	ESTOMAGO	EC	-	-	S 4	-	D	-	-	24/15	26	4	0'35	1135	30-01-75	Aut98	289	+	-	18	10	12	13	NT		H. PAT. NO CLASIFICADO																	
886	42371	10	23	V	EC	LINFOMA	-	-	S 4	-	+	-	-	275/188	124	-	5'2	1136	19-01-75	Aut98	292	-	-	21	12	14	18	NT	LAPAROS.	METAST.																	
887	42374	10	17	V	CUELLO	RODOLFO	-	-	S 3'1	-	-	-	-	23/10	-	-	-	1137	28-01-75	Aut98	292	-	-	20	12	15	19	NT		NORMAL																	
888	42356	10	48	V	ESTOMAGO	EC	-	-	S 3'5	-	D	-	-	237/170	-	-	-	1138	28-01-75	Aut98	292	-	-	19	11	12	15	NT		METASTASIS																	
889	51142	10	75	E	MAMA	CARCINOMA	0.1.0.	S 3'1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1139	27-01-75	Aut98	295	-	-	21	12	12	19	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
890	42368	10	73	H	CERVIX	EPIDERMIDE	-	-	S 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1140	27-01-75	Aut98	316	-	-	18	12	13	14	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
891	42326	10	67	H	COLON	EC	-	-	S 3'5	-	-	+	-	20/12	362	0'58	-	1141	24-01-75	Aut98	320	-	-	20	09	13	16	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
892	42355	10	62	V	VEJIGA	EC	-	-	C 3'8	-	-	+	-	17/15	28	-	-	1142	27-01-75	Aut98	316	-	-	18	12	14	14	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
893	42353	10	45	H	PERITONEAL	LINFOSARCOMA	4.0.0.	C 2'3	-	-	-	-	-	15/13	78	3	0'30	1143	20-01-75	Aut98	316	-	-	20	12	14	14	NT		NORMAL																	
894	40117	10	60	P	MAMA	DUCTAL	-	-	S 3'8	-	-	-	EC	80/39	12	-	-	1144	20-01-75	Aut98	316	-	-	19	15	18	16	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
894	42343	10	77	E	ESTOMAGO	EC	-	-	S 4'3	-	-	+	-	22/12	44	-	0'85	1145	20-01-75	Aut98	316	-	-	17	11	12	15	NT	EC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
895	43070	10	57	H	MAMA	DUCTAL	-	-	S 2'7	-	-	+	-	-	17	-	-	1146	17-01-75	Aut98	312	-	-	20	15	14	20	NT	NECROPS	METASTASIS																	
896	42052	10	14	H	CERVIX	EPIDERMIDE	-	-	S 2'7	-	-	+	-	-	-	-	-	1147	17-01-75	Aut98	312	-	P	13	18	17	18	NT	NECROPS	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
897	40587	10	62	V	LINFATICO	HODGKIN	4.0.0.	E 2'6	-	-	-	++	-	21/10	50	8	-	1148	16-01-75	Aut98	318	-	-	23	17	15	19	NT		HEPATOMEGALIA																	
897	40276	10	64	E	HIGADO	EC	-	-	C 4	-	-	-	-	12/11	-	-	0'98	1149	16-01-75	Aut98	318	+	-	19	13	11	15	NT	LAPAROS.	HEPATOMEGALIA																	
898	42315	10	42	E	MAMA	DUCTAL	-	-	S 4	-	-	-	+	-	64	-	-	1150	15-01-75	Aut98	280	-	-	19	11	14	12	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
899	42304	10	55	V	ESOPAGO	CE. TRANSVERSAL	2.1.0.	S 2'5	-	-	D	+	-	17/10	20	3	-	1151	15-01-75	Aut98	280	-	-	18	10	15	15	NT		NORMAL																	
900	40579	10	65	E	MAMA	CA SOLIDO	-	-	C 3'8	-	-	++	-	73/35	22	-	-	1152	14-01-75	Aut98	315	-	-	21	15	20	17	NT		HEPATOMEGALIA																	
901	41823	10	58	H	MAMA	DUCTAL	-	-	C 3'9	-	-	++	+	87/193	260	52	1'12	1153	13-01-75	Aut98	287	-	P	26	18	16	20	NT		METASTASIS																	
902	42276	10	74	V	VESICULA	EC	-	-	C 4'2	-	-	-	EC	95/120	70	54	4'5	1154	13-01-75	Aut98	287	-	P	23	20	11	11	NT		METASTASIS																	
903	42286	10	56	R	UTERO	SARCOMA	-	-	S 4	-	+	-	EC	34/19	-	16	2'6	1155	10-01-75	Aut98	312	-	-	20	13	18	15	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
904	42277	10	47	V	PIERNA	HEMANG	-	-	S 4	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	1156	10-01-75	Aut98	290	-	-	18	12	10	15	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO																	
905	41940	10	47	H	MAMA	CARCINOMA	0.3.4.	C 6'2	-	-	-	++	++	18/10	46	14	1	1157	10-01-75	Aut98	312	-	P	30	22	11	11	NT		METASTASIS																	

Nº	C.E.S. Nº	C.E.S. Nº	TUMOR PRIMARIO		T. N. M.	NOT. EX. P. R.	T. 1/2	AS. T. 1/2	OUTER. U. A.	OTROS	D. A. A. C. I. O. N.	L. A. S. S. E. R. I. C. A.	GPT-GOT	L. O. C. A. L. I. Z. A. C. I. O. N.	B. R. O. M. O.	B. I. J. R. E. S. C. O. N. A.	G. A. M. A. C. R. A. I. A.	F. E. C. I. N. A.	I. S. O. T. O. L. O.	D. O. S. I. S.	F. O. R. M. A.	S. I. T. U. A. C. I. O. N.	T. A. M. A. Ñ. O. H. I. G. A. D. O.			A. N. A. T. O. M. I. A. P. A. T. O. L. O. G. I. C. A. D. E. L. H. I. G. A. D. O.		R. E. S. U. M. E. N. Y. O. B. S. E. R. V. A. C. I. O. N. E. S.		
			LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLÓGICA																			A. P.	L. A. T.	h. v.	M. E. T. O. D. O.	L. E. S. I. O. N.			
954	41407	IC 15	FEMUR	OSTEOSARCOMA	---	3'4	-	-	-	-	-	-	-	6'5	MC	MC	1212	21-10-74	99	1	+	+	24	14	17	20	MC		NORMAL	
863	35244	IC 53	ESTOMAGO	ADENOCARCIN	---	4'3	-	-	-	-	-	-	28/12	52	-	0'83	MC	1213	21-10-74	99	2	+	+	30	13	11	19	MC		NORMAL
955	41012	IC 43	UTERO	LEIOMIOSARCOM	---	5'6	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1214	17-10-74	99	3	+	+	26	16	18	21	MC		NEFTASIS	
956	41036	IC 63	MAMA	DUCTAL	---	4'9	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1215	17-10-74	99	3	+	+	24	14	15	16	MC	NECROP	HEPATOMEGALIA	
957	41804	IC 65	PULMON	EPIDERMÓIDE	---	4	-	-	-	-	-	MC	52/28	54	6'6	-	MC	1216	17-10-74	99	3	+	+	21	14	18	18	MC		NORMAL
958	41017	IC 72	PULMON	EPIDERMÓIDE	---	4'2	-	-	-	-	-	MC	30/13	58	21'5	-	MC	1217	17-09-74	99	3	+	+	20	13	12	15	MC		NEFTASIS
959	41820	IC 41	ANIGDALA	RETICULOSARC.	---	3'7	-	-	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	1218	17-10-74	99	3	+	+	24	15	19	20	MC	NECROP	NORMAL	
959	5551	IC 67	UTERO	EPIDERMÓIDE	---	4	-	-	-	-	-	MC	24/12	42	-	-	-	1219	16-10-74	Aut 98	290	-	-	18	15	17	15	MC		NORMAL
960	41473	IC 64	PULMON	EPIDERMÓIDE	---	6	-	-	-	-	-	MC	19/18	4'5	-	-	-	1220	04-10-74	Aut 98	300	+	+	22	10	19	15	MC		NECROSIS POR RADIAZION
961	40547	IC 59	VEJIGA	PAPILAR	---	4'3	-	-	-	-	-	MC	12/11	1'5	-	-	-	1221	04-10-74	Aut 98	280	-	-	20	12	15	17	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
961	41917	IC 62	ESTOMAGO	MC	---	4'4	-	-	-	-	-	MC	23/10	1'5	-	-	-	1222	30-09-74	Aut 98	287	-	-	16	12	17	15	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
962	33556	IC 72	MAMA	MUCÓIDE	---	3'9	-	-	-	-	-	-	15/31	2'3	-	-	-	1223	26-09-74	Aut 98	291	-	-	18	14	13	17	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
963	41988	IC 63	ESTOMAGO	CARCINOMA	---	3'3	-	-	-	-	-	-	11/12	3'8	-	-	-	1224	26-09-74	Aut 98	294	-	-	21	13	16	16	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
964	34602	IC 61	SUPRACILIAC.	HODGKIN	---	3'6	-	-	-	-	-	MC	46/45	2'5	5'5	-	-	1225	25-09-74	Aut 98	280	-	-	18	15	13	17	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
965	41907	IC 66	LEUCENTIA	LEUCEMIA AGUDA	---	3'3	-	-	-	-	-	MC	20/40	MC	MC	MC	1226	25-09-74	Aut 98	292	-	-	23	14	16	17	MC		NEFTASIS	
966	34813	IC 65	LINFOSARCOMA	LINFOSARCOMA	---	2'7	-	-	-	-	-	-	10/14	4	MC	0'45	MC	1227	23-09-74	Aut 98	210	-	-	14	11	15	14	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
967	MC	IC 62	MC	MC	---	2'4	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1228	18-09-74	Aut 98	336	+	+	18	13	13	18	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
968	MC	IC 62	MC	MC	---	2'8	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1229	13-09-74	Aut 98	352	-	-	19	13	16	16	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
969	MC	IC 62	MC	MC	---	3'2	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1230	13-09-74	Aut 98	292	-	-	21	15	18	16	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
970	MC	IC 62	MC	MC	---	3'4	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1231	13-09-74	Aut 98	383	+	+	23	13	20	17	MC		HEPATOMEGALIA	
971	35754	IC 65	RETICULOSIS	RETICULOSIS MALIGNA	---	5'4	-	-	-	-	-	MC	21/10	50	9	-	-	1232	12-09-74	Aut 98	250	+	+	24	13	11	11	MC		NEFTASIS
972	6956	IC 67	MAMA	MC	---	5'8	-	-	-	-	-	-	MC	4	-	-	-	1233	12-09-74	Aut 98	180	-	-	19	12	12	14	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
973	41669	IC 60	PULMON	CARCINOMA	---	5	-	-	-	-	-	MC	152/268	4'3	MC	0'74	MC	1234	11-09-74	Aut 98	230	+	+	21	13	19	17	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
974	41860	IC 64	HIGADO	INDIFERENCIAD	---	2'5	-	-	-	-	-	-	16/11	2'5	3	0'49	MC	1235	11-09-74	Aut 98	270	-	-	20	11	16	13	MC		NEFTASIS
975	41846	IC 68	VEJIGA	MC	---	3'3	-	-	-	-	-	-	MC	1'75	MC	MC	1236	10-09-74	Aut 98	330	-	-	18	11	13	16	MC		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
976	7727	IC 62	MAMA	DUCTAL	---	3'8	-	-	-	-	-	MC	126/75	272	MC	MC	1237	10-09-74	Aut 98	350	-	-	18	12	18	17	MC		HEPATOMEGALIA	
977	41845	IC 64	PULMON	ADENOCARCIN	---	2'5	-	-	-	-	-	MC	86/64	3'2	MC	MC	1238	09-09-74	Aut 98	400	-	-	18	12	14	15	MC		NORMAL	

N U M E R O	C E S D E	T U M O R P R I M I T I V O	T. N. M.	T 1/2	A S C U T T I S	I N T E R T U A	O T R O S	P A L A C O N	L A B S E R U A	G P T - G O T	A J U A J - N A L O M A T A S A	P R O M O	B I L R E C O N A	S N	F E C H A	I - S O T - O L O	D O S - S	F O R M A	S I T U A C I O N	T A M A Ñ O H E G A D O				O C I D E E N A S A C	R E S U M E N Y O B S E R V A C I O N E S	
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																	A-P	LAT	h	v			
978	40249	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	---	S	2 2	-	-	NC	56/39	168	-	-	-	1239	06-09-74	300	-	N	B	18	13	12	16	NC	NORMAL
979	40250	RECTO	EPIDERMÓIDE	---	S	2 7	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1240	05-09-74	300	-	N	B	20	12	16	18	LAPAR	NORMAL
980	40251	MAMA	DUCTAL	---	C	3 5	NC	NC	NC	26/18	6 5	NC	0 68	NC	1241	05-09-74	300	-	N	B	22	13	17	16	L	HIG. PAT. NO CLASIFICABLE
981	40252	CERVIX	EPIDERMÓIDE	---	S	4 4	-	D	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1242	04-09-74	333	-	N	B	18	12	14	16	NC	NORMAL
982	40253	PULMON	HEMANGIOMA	---	S	2 2	-	NC	-	22/14	NC	5	NC	NC	1243	04-09-74	333	-	N	B	19	12	15	16	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICABLE
983	40254	HODGKIN	HODGKIN	---	S	3 4	-	-	+	-	-	-	-	-	1244	02-09-74	400	-	N	B	20	16	13	18	LAPAR	HEPATOMEGALIA
984	40255	HODGKIN	HODGKIN	---	S	2 6	-	-	NC	5/8	5	8 6	0 60	-	1245	12-07-74	350	+	N	B	24	18	18	22	L	HEPATOMEGALIA
985	40256	ESCAPULA	PLASMOCTOMA	---	S	2	-	+	NC	18/15	3 5	-	-	-	1246	30-07-74	300	-	N	B	21	14	17	19	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
986	40257	MAMA	CARCINOMA	---	S	3 2	-	-	-	NC	4 8	NC	0 9	NC	1247	26-07-74	300	-	N	B	16	12	12	15	NC	NORMAL
987	40258	LINFOSARCOMA	LINFOMASTOMA	---	S	4 9	-	NC	+	NC	NC	NC	NC	NC	1248	23-07-74	295	-	N	B	21	13	18	20	NC	NEPLASIA
988	40259	COLON	ADENOCARCIN.	---	S	2 9	-	-	-	18/24	NC	NC	NC	NC	1249	19-07-74	300	+	N	B	22	14	16	19	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
989	40260	CAVIDAD	EPIDERMÓIDE	---	S	4 7	-	-	NC	205/180	18	9 5	0 84	-	1250	15-07-74	280	+	N	B	22	15	16	20	L	HEPATOMEGALIA
990	40261	EC	EC	---	NC	2 7	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1251	10-07-74	280	-	N	B	19	15	14	15	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
991	40262	HODGKIN	HODGKIN	---	S	2 4	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1252	08-07-74	280	-	N	B	23	14	18	20	NC	HEPATOMEGALIA
992	40263	MAMA	INFILTRANTE	---	S	7 3	+	-	+	59/53	10	NC	NC	NC	1253	08-07-74	280	+	N	B	16	14	17	15	NC	NEPLASIA
993	40264	RECTO	ADENOCARCIN.	---	S	4 8	-	-	-	38/21	NC	NC	NC	NC	1254	05-07-74	280	-	N	B	20	11	14	19	NC	NORMAL
994	40265	BOCA	EPIDERMÓIDE	---	S	3 3	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1255	05-07-74	280	-	N	B	22	15	16	19	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
995	40266	MAMA	DUCTAL	---	S	2 7	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1256	03-07-74	280	-	N	B	22	14	18	21	NC	NORMAL
996	40267	MAMA	DUCTAL	---	S	3 1	-	-	NC	91/90	5	NC	0 51	NC	1257	01-07-74	287	-	N	B	27	15	16	23	NC	HEPATOMEGALIA
997	40268	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	---	S	2 1	-	D	-	1/2 4	NC	NC	NC	NC	1258	01-04-74	315	-	N	B	24	13	16	16	LAPAR	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
998	40269	VESICULA	EC	---	C	28	-	-	-	8/9 4	-	4	0 46	-	1259	01-04-75	315	-	N	B	21	14	16	18	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
999	40270	CERVIX	EPIDERMÓIDE	---	C	4 5	-	NC	+	-	-	8	-	-	1260	03-05-75	315	-	N	B	20	14	15	17	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1000	40271	VEJIGA	EPIDERMÓIDE	---	C	4 5	-	NC	+	2 8/4 8	34	-	-	30	1261	04-04-75	6	-	N	B	22	14	19	15	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1001	40272	MAMA	DUCTAL	---	C	9 4	-	D	+	39/44	250	-	-	-	1262	04-04-75	6	-	N	B	20	15	22	23	NC	NEPLASIA
1002	40273	MUSCULO	SARCOMA	---	S	4 4	-	-	-	17/12	3 2	4	0 58	-	1263	18-03-74	236	-	N	B	22	13	15	16	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1003	40274	MUSCULO	SARCOMA	---	S	4 3	-	-	-	17/12	3 2	4	0 58	-	1264	27-09-74	312	-	N	B	21	14	15	17	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1004	40275	MUSCULO	SARCOMA	---	S	3 1	-	-	-	1/30	58	-	-	-	1265	09-04-75	315	-	N	B	22	13	17	19	NC	NORMAL

Nº	FECHA INGRESO	TUMOR PRIMARIO		T	T _{1/2}	ASISTENTE	OTROS	LAB. ACIDON	LAB. SERICA	GPT-GOT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	BILIRRUBINA	HGT	VTA MAGRAFLA	E.C.H.A.	SOTOP	DOSIS	SITUACION BIOLOGICA	TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES																	
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																	A-P	H	V	METODO	LESION																		
1002	3-15-50	UTERO	EC	---	S 2'6	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	1266	09-04-75	Aut98	315	-	P	23	17	16	16	M T	METASTASIS																
1003	3-7-50	HODGKIN	HODGKIN	---	S 3'7	-	-	-	-	-	2/2'5	24	-	14	1267	11-04-75	To ⁹⁹	4	+	N	20	12	17	18	M	NORMAL																
1004	4-26-50	RECTO	AMAPLASICO	---	S 4'2	-	-	-	-	-	2'3/2	16	-	0'46	1268	11-04-75	To ⁹⁹	4	+	N	21	12	18	11	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1005	4-26-50	MAMA	CARCINOMA	---	S 3'1	-	-	-	-	-	-	39	5	6	1269	11-04-75	To ⁹⁹	4	+	N	20	14	17	18	M	NORMAL																
1006	4-26-50	PTITULOSARC. R	DIFUSO	---	C 3'4	-	++	-	-	2'8/2'3	62	-	0'67	1270	11-04-74	To ⁹⁹	4	+	N	22	17	16	22	M T	METASTASIS																	
1007	4-26-50	MAMA	SOLIDO	---	S 3'1	-	-	-	-	-	-	23	-	-	1271	13-04-75	Aut98	325	-	N	20	13	14	16	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1008	4-26-50	MUELO	NEUR. FIBROMA	---	S 3'4	-	-	+	-	2'5/5'8	56	EC	EC	EC	1272	14-04-75	Aut98	295	-	N	20	12	14	16	M	NORMAL																
1009	4-27-50	ESOPAGO	EPIDERMIOIDE	---	S 3'5	EC	EC	V ++	+	2'8/6'8	44	5	0'40	21	1273	17-04-75	To ⁹⁹	7'5	+	N	19	12	14	16	M L	METASTASIS																
1010	4-28-50	VEJIGA	EPIDERMIOIDE	---	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1274	17-04-75	To ⁹⁹	7'5	+	N	24	19	15	21	M L	HEPATOMEGALIA																
1011	4-28-50	MAMA	CARCINOMA	---	C 5'2	+	-	+++	++	-	-	600	40	-	1275	17-04-75	To ⁹⁹	7'5	-	P	23	15	16	16	M T	METASTASIS																
1012	4-27-50	MUELO	NEUROFIBROMA	---	S 5'8	-	-	+	-	2'5/5'8	56	EC	EC	EC	1276	17-04-75	To ⁹⁹	7'5	+	N	25	14	19	19	M T	NORMAL																
1013	5-21-50	UTERO	EPIDERMIOIDE	---	C 2'6	-	N ++	++	++	24/12	42	-	-	-	1277	07-10-74	Aut98	300	-	N	20	11	12	16	M T	METASTASIS																
1014	5-24-50	UTERO	EPIDERMIOIDE	---	E 4'4	-	D ++	++	++	4/7'5	40	-	-	-	1278	11-04-75	To ⁹⁹	7'5	+	N	21	12	15	16	M T	METASTASIS																
1015	4-21-50	MAMA	DUCTAL	---	S 4'9	-	D ++	-	-	2'8/8	62	-	-	11'5	1279	17-04-75	To ⁹⁹	7'5	+	N	18	13	19	14	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1016	3-9-50	UTERO	CARCINOMA SERIAL	---	S 4'8	-	-	-	-	12/2'8	53	-	-	17	1280	24-04-75	To ⁹⁹	3'6	+	N	19	10	12	15	M N	NORMAL																
1017	4-26-50	MAMA	ADENOCARCIN	---	S 4	-	-	-	-	5'5/4'8	-	-	0'48	50	1281	24-04-75	To ⁹⁹	3'6	+	N	19	11	15	16	M N	NORMAL																
1018	4-27-50	MAMA	INFILTRANTE	---	S 3'7	-	-	-	-	2'5'8	52	-	-	-	1282	25-04-75	Aut98	300	-	P	21	15	16	19	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1019	3-4-50	HODGKIN	HODGKIN	---	C 3	-	-	+	EC	-	-	1	0'46	-	1283	25-04-75	Aut98	300	-	N	18	13	12	18	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1020	3-5-74	MAMA	AMAPLASICO	---	C 2'6	-	-	+++	EC	6/4	62	-	-	-	1284	21-10-74	EC ⁹⁹	1	+	N	21	18	19	21	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1021	4-5-74	MAMA	AMAPLASICO	---	E 6'2	-	D	+++	EC	6/4	62	-	-	58	1285	28-04-75	To ⁹⁹	1	+	N	20	17	16	18	M T	METASTASIS																
1022	4-27-48	HODGKIN	HODGKIN	---	S 4'5	-	-	-	+	EC	38	2'5	0'56	EC	1286	28-04-75	To ⁹⁹	1	+	N	21	14	17	18	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1023	4-14-50	TESTICULO	SEMINOMA	---	C 2'9	-	-	++	EC	2'8/8	31	-	0'41	-	1287	29-04-75	Aut98	300	-	N	20	14	15	18	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1024	4-26-11	VAGINA	CARCINOMA	---	C 2'8	EC	D	+	-	EC	EC	EC	EC	EC	1288	29-04-75	Aut98	300	-	N	22	17	13	20	M T	METASTASIS																
1025	4-26-34	EC	EC	---	EC 3'2	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	1289	30-04-75	Aut98	300	-	N	21	12	15	19	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1026	4-25-40	EC	MELANOMA	---	EC 2'3	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	1290	30-04-75	To ⁹⁹	18	-	N	20	14	16	18	M	METASTASIS																
1027	4-25-46	MAMA	ESCIRRO	---	C 2'7	-	V	EC	EC	2'8/8'5	450	-	0'50	-	1291	30-04-75	Aut98	300	-	N	20	13	18	18	M T	HIG. PAT. NO CLASIFICADO																
1028	4-23-46	HODGKIN	HODGKIN	---	S 3'3	-	-	-	EC	5'8/6	52	-	-	-	1292	30-04-75	To ⁹⁹	18	+	N	18	15	14	15	M T	METASTASIS																

Nº	C	E	S	TUMOR PRIMARIO		T	N	M	T 1/2	ASISTENTES	OTROS	LAB. SUSCULTA	GPT-GOT	ALFA-1	BROMO	BILIRUBINA	YGT	G.M.	FECHA	ISOTOPO	DOSIS	FORMA	SITUACION			TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES		
				LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																								METODO	LESION			
1025	42633	IC	48	V	ESOPAGO	EPIDERMIOIDE	---	S	3	-	-	NC	7/6	33	NC	NC	NC	1293	12-05-75	To ^{99m}	12	-	P	22	17	19	17	17	17	DESCOP.	H. GRASO	HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1027	42194	IC	65	H	PULMON	NC	---	S	4	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1294	02-05-75	To ^{99m}	12	+	N	19	15	14	13	13	13	OT		METASTASIS	
1028	42304	IC	65	V	ESOPAGO	CARCINOMA	---	S	2'9	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1295	02-05-75	To ^{99m}	12	-	N	20	12	14	14	14	14	NC		NORMAL	
1026	42843	IC	49	H	CERVIX	EPIDERMIOIDE	---	S	4	NC	+	NC	-	40	NC	4'6	NC	1296	02-05-75	To ^{99m}	12	+	N	21	14	15	17	17	17	NC		NORMAL	
1027	42840	IC	70	H	COLON	ADENOCARCINOMA	---	S	4'5	-	-	NC	11/17	NC	NC	NC	NC	1297	09-05-75	To ^{99m}	4	-	N	21	14	16	16	16	16	NC		NORMAL	
1028	42821	IC	25	V	HODGKIN	HODGKIN	---	S	3'5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1298	09-05-75	To ^{99m}	4	-	N	22	13	18	18	18	18	NC	LAPAR.	NC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1029	42839	IC	62	H	ESTOMAGO	MUCOIDE	---	S	4'8	-	-	D	2'3/3	26	-	0'32	NC	1299	09-05-75	To ^{99m}	4	+	N	19	13	18	14	14	14	NC	LAPAR.	NO METAST.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1030	31230	IC	41	H	HODGKIN	HODGKIN	---	S	2'3	-	-	++	2/8	90	NC	NC	NC	1300	09-05-75	To ^{99m}	4	+	N	26	18	16	22	22	22	NC			HEPATOMEGALIA
1031	37261	IC	76	H	COLON	CARCINOMA	---	S	6'8	-	-	+	8/15	NC	NC	NC	NC	1301	09-05-75	To ^{99m}	4	+	N	16	12	15	15	15	15	NC	LAPAR.	CIBROSIS	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1032	NC	IC	49	H	NC	NC	---	S	3'7	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1302	09-05-75	To ^{99m}	4	+	N	18	12	13	14	14	14	NC			NORMAL
1033	42547	IC	72	V	CUTANEO	ESPINOCELULAR	---	S	5'8	-	-	+	NC	30	-	0'54	NC	1303	09-05-75	To ^{99m}	4	-	N	18	14	15	16	16	16	NC			NORMAL
1034	42825	IC	73	H	LINFOSARCOMA	LINFOSARCOMA	---	S	4'5	-	-	NC	9	50	-	-	10	1304	12-05-75	To ^{99m}	1'5	-	P	18	15	13	17	17	17	NC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1035	NC	IC	NC	V	NC	NC	---	S	3	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1305	12-05-75	To ^{99m}	1'5	+	N	18	13	16	16	16	16	NC			NORMAL
1036	40881	IC	61	V	PULMON	CARCINOMA	---	S	5'4	-	-	D	2'2/2	30	NC	NC	NC	1306	12-05-75	To ^{99m}	1'5	+	N	19	15	15	17	17	17	NC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1035	40881	IC	61	V	PULMON	CARCINOMA	---	S	4'6	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1307	07-09-74	Au ¹⁹⁸	280	-	N	22	16	18	20	20	20	NC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1037	41414	IC	64	H	MAMA	INFILTRANTE	---	S	2'2	-	-	-	-	18	NC	NC	NC	1308	13-05-75	Au ¹⁹⁸	285	-	N	19	14	15	15	15	15	NC			NORMAL
1038	7431	IC	55	V	LARINGE	EPIDERMIOIDE	---	S	4'3	-	-	+	6'6/4	66	-	0'70	NC	1309	13-05-75	Au ¹⁹⁸	288	-	N	20	13	17	15	15	15	NC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1039	51759	IC	35	V	HODGKIN	HODGKIN	---	S	2'8	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1310	13-05-75	Au ¹⁹⁸	288	+	N	22	11	15	14	14	14	NC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1040	42845	IC	63	H	UTERO	CARCINOMA	---	S	3'2	-	-	+	4'2/2	-	6	0'31	NC	1311	13-05-75	Au ¹⁹⁸	288	-	N	19	10	15	14	14	14	NC			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1041	42870	IC	13	H	LINFOSARCOMA	LINFOSARCOMA	---	S	3'6	-	-	-	3/6	72	NC	NC	NC	1312	13-05-75	Au ¹⁹⁸	288	+	N	21	13	14	16	16	16	NC			NORMAL
1042	47741	IC	34	H	MAMA	DUCTAL	---	S	4	-	-	NC	-	30	NC	NC	NC	1313	14-05-74	Au ¹⁹⁸	300	-	N	18	10	12	16	16	16	NC			NORMAL
1043	42878	IC	29	H	MAMA	ESCRIBO	---	S	3'4	NC	NC	+	NC	20	NC	NC	NC	1314	14-05-75	Au ¹⁹⁸	308	-	N	20	12	11	16	16	16	NC			NORMAL
1044	42796	IC	79	H	MAMA	ADENOCARCINOMA	---	S	7'2	-	-	-	-	93	NC	NC	NC	1315	16-05-75	To ^{99m}	13	+	N	21	14	20	17	17	17	NC			HEPATOMEGALIA
1045	37370	IC	52	H	NC	NC	---	S	5'8	-	-	+	13/17	68	35	NC	NC	1316	16-05-75	To ^{99m}	12	+	N	20	13	16	18	18	18	NC			METASTASIS
1046	39602	IC	47	H	MAMA	DUCTAL	---	S	3'9	-	-	-	2/7	36	NC	NC	NC	1317	16-05-75	To ^{99m}	12	-	N	19	10	16	16	16	16	NC			NORMAL
1047	42617	IC	53	H	UTERO	EPIDERMIOIDE	---	S	5'4	NC	NC	NC	16/25	NC	NC	2'5	NC	1318	16-05-75	To ^{99m}	12	+	P	20	18	15	17	17	17	NC			METASTASIS
1048	42890	IC	38	H	MAMA	DUCTAL	---	S	2'8	-	-	+	NC	34	NC	NC	NC	1319	16-05-75	To ^{99m}	12	+	N	17	11	14	14	14	14	NC			NORMAL

Nº	C.E.S.	TUMOR PRIMARIO	LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	T.M.	EXPLORACION	T.T.	ASISTENCIA	OTROS	LAB. SURGICA	GPT-GOT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	BILIRUBINA	HGT	G.M.A.	FECHA	ISOTOPO	DOSES	FORMA	SITUACION	TAMANO HIGADO			CICLO DE ESPERA	ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES		
																						A-P	LAT	h	v	h	v	METODO	LESION	
1049	42823	IC 54	MAMA	PAPILAR	---	S	2'6	-	-	-	MC	28	MC	MC	MC	1380	16-05-75	To ⁹⁹	12	-	+	+	21	13	19	17	N			NORMAL
1050	38333	IC 39	MAMA	DUCTAL	---	C	3'4	+	D	-	MC	9'4/15	-	0'69	69	1321	19-05-75	Aul98	345	-	+	+	21	12	19	15	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1051	42376	IC 67	ESTOMAGO	MUCOIDE	---	S	4'3	-	-	-	27(25	62	MC	MC	MC	1322	31-01-75	Aul98	290	-	+	+	21	13	14	17	N	LAPAR.	METAST.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1052	42376	IC 67	ESTOMAGO	MUCOIDE	---	S	3'8	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	1323	14-05-75	Aul98	308	-	+	+	20	12	13	17	N	LAPAR.	METAST.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1053	42376	IC 67	ESTOMAGO	MUCOIDE	---	S	3'8	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	1324	21-05-75	To ⁹⁹	3'5	-	+	+	21	13	15	19	N	LAPAR.	METASTASIS	METASTASIS
1054	42671	IC 53	MAMA	CANALICULAR	---	S	4'4	-	-	-	-	40	MC	MC	MC	1325	21-05-75	To ⁹⁹	3'5	-	+	+	21	14	09	19	U			METASTASIS
1055	42322	IC 50	LARINGE	EPIDERMIOIDE	---	S	4	-	+	-	10'2/6	-	2	MC	MC	1326	21-05-75	To ⁹⁹	3'5	-	+	+	22	15	17	20	N			HEPATOMEGALIA
1056	MC	IC 50	MC	MC	---	MC	5	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1327	21-05-75	To ⁹⁹	3'5	-	+	+	19	15	12	16	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1057	42305	IC 53	REG. PECTORAL	LINFOSARCOMA	---	S	3'9	-	+	+	MC	MC	MC	MC	MC	1328	22-05-75	Aul98	315	-	+	+	21	13	17	16	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1058	42323	IC 43	OVARIO	CISTOADERMOID	---	S	2'7	-	-	-	4'4(4	-	-	0'28	MC	1329	22-05-75	Aul98	315	-	+	+	20	14	14	17	N	LAPARAT	MC	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1059	42327	IC 53	MAMA	INFILTRANTE	---	S	2'2	-	-	-	-	48	MC	MC	MC	1330	23-05-75	Aul98	300	-	+	+	22	14	12	19	N			METASTASIS
1060	MC	IC 53	MC	MC	---	C	4	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1331	27-05-75	Aul98	316	-	+	+	20	12	15	17	N			NORMAL
1061	42936	IC 73	LARINGE	EPIDERMIOIDE	---	S	3'2	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1332	27-05-75	Aul98	316	-	+	+	19	10	15	15	N			NORMAL
1062	42888	IC 65	MAMA	DUCTAL	---	S	3'4	-	-	-	-	52	MC	MC	MC	1333	27-05-75	Aul98	310	-	+	+	20	11	16	16	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1063	44751	IC 23	HODGKIN	HODGKIN	---	S	2'4	-	D	+++	MC	MC	MC	MC	MC	1334	28-05-75	Aul98	315	-	+	+	27	15	18	20	N			HEPATOMEGALIA
1064	42943	IC 53	MAMA	SOLIDO	---	S	3'3	-	-	+	-	40	MC	MC	MC	1335	28-05-75	Aul98	315	-	+	+	19	11	15	18	N			NORMAL
1065	42900	IC 64	LARINGE	EPIDERMIOIDE	---	S	4'2	-	-	-	3/5	-	10	-	10	1336	02-06-75	Aul98	330	-	+	+	18	11	14	10	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1066	41103	IC 51	MAMA	DUCTAL	---	S	5'4	-	-	-	14/10	-	1	0'70	MC	1337	09-06-75	To ⁹⁹	1'5	-	+	+	19	14	17	19	N			NORMAL
1067	42970	IC 26	LINFOSARCOMA	LINFOSARCOMA	---	S	2'5	-	-	+	MC	MC	MC	MC	MC	1338	09-06-75	To ⁹⁹	1'5	-	+	+	24	16	19	20	N			HEPATOMEGALIA
1068	42958	IC 43	RENAL	INDIFERENCIAD	---	S	4	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1339	09-06-75	To ⁹⁹	1'3	-	+	+	21	13	15	18	N			NORMAL
1069	42300	IC 42	MAMA	INFILTRANTE	---	S	2'8	-	+	7-8	25/60	200	-	-	450	1340	09-06-75	To ⁹⁹	1'3	-	+	+	23	13	17	20	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1070	41175	IC 57	MAMA	DUCTAL	---	S	6'6	-	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1341	09-06-75	To ⁹⁹	1'3	-	+	+	24	18	16	22	N			METASTASIS
1071	42930	IC 44	OVARIO	CISTOADERMOID	---	S	2'3	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1342	11-06-75	Aul98	315	-	+	+	20	14	14	19	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1072	42309	IC 73	RECTO-ANAL	MELANOCARCINOM	---	S	3'2	-	D	+	2/2'3	25	MC	MC	MC	1343	11-06-75	Aul98	315	-	+	+	20	16	20	17	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1073	42309	IC 73	RECTO-ANAL	MELANOCARCINOM	---	S	3'9	-	D	+	14/11	33	MC	MC	MC	1344	15-01-75	Aul98	380	-	+	+	21	16	19	17	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1074	42991	IC 49	MC	MC	---	S	3'1	-	-	+	5'5/9	-	-	0'94	MC	1345	11-06-75	Aul98	315	-	+	+	22	15	15	20	N			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1075	41514	IC 45	RECTO	ADENOCARCIN.	---	S	3'0	-	-	+	9/6	52	-	-	11	1346	11-06-75	Aul98	315	-	+	+	22	15	14	20	N			HEPATOMEGALIA

N U M E R O	C E S I D E N C I A	TUMOR PRIMARIO		T N M	NOT EXPLOR	T 1/2	AS C U T I S	I N T E R I C I A	O T R O S	P A L A D I C I O N	L A B I O S U R C I A	G P T - G O T	A L U A L I N A L O M A T I C A	B R O M O	B I L I R U B I N A	M G T	G E N E R A L A	F E C H A	I S O T O P O	D O S I S	S I T U A C I O N	T A M A Ñ O M I G A D O			R I S C O D E E S P A C I O		ANATOMIA PATOLOGICA DEL MIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES	
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																			A-P	LAT	h	v	h	v	METODO	LESION	
1072	41174	IC 44	MAMA	DUCTAL	- - - - -	4'4	-	-	-	-	MC	9/2'5	38	MC	MC	10	1347	12-06-75	To ⁹⁹	13'6	- P	22	15	15	16	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1072	41174	IC 44	MAMA	DUCTAL	- - - - -	2'6	-	-	-	-	-	MC	3'2	4	MC	MC	1348	14-03-75	Aut 98	312	- M	18	13	17	16	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1073	42946	IC 48	RECTO	ADENOCARCINOMA	- - - - -	3'3	-	-	-	+	+	11/10	32	4	0'65	MC	1349	12-06-75	To ⁹⁹	8'5	- M	21	14	16	15	UL	LAPAR.	MEYAST.		METASTASIS
1074	42953	IC 74	MAMA	INFILTRANTE	- - - - -	3'5	-	-	-	+	-	59/39	24	40	0'68	24	1350	12-06-75	To ⁹⁹	13'6	+ P	17	15	14	13	NT				METASTASIS
1075	42956	IC 24	EPIGASTRIO	MELANOMA	- - - - -	2'6	-	-	-	-	-	MC	MC	MC	MC	MC	1351	12-06-75	To ⁹⁹	13'6	+ M	19	13	14	18	NT				NORMAL
1076	43000	IC 55	MAMA		- - - - -	4'2	-	-	-	+	-	-	53	MC	MC	MC	1352	12-06-75	To ⁹⁹	13'6	+ M	25	18	15	20	NT				METASTASIS
1077	42998	IC 69	LARINGE	EPIDERMIOIDE	- - - - -	3'6	-	-	-	++	-	4'8/4	34	-	0'30	MC	1353	12-06-75	To ⁹⁹	13'6	+ M	19	15	11	17	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1078	42875	IC 36	CAVUM	SOLIDO	- - - - -	4'0	-	-	-	-	++	-	72	MC	MC	MC	1354	12-06-75	To ⁹⁹	13'5	+ M	21	12	14	16	NT				NORMAL
1079	42959	IC 38	MAMA	ADENOCARCINOMA	- - - - -	2'9	-	-	-	-	+	-	72	MC	MC	MC	1355	13-06-75	Aut 98	312	- M	22	11	12	16	NT				NORMAL
1080	42981	IC 58	MAMA	DUCTAL	- - - - -	4'5	-	-	-	+	+	3/2	60	MC	MC	MC	1356	13-06-75	Aut 98	312	- M	18	15	14	19	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1081	42947	IC 45	MAMA	CARCINOMA	- - - - -	3'5	-	-	-	-	+	-	42	MC	MC	MC	1357	13-06-74	Aut 98	320	- M	22	14	16	18	NT	MECROP.			HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1082	42999	IC 62	MAMA	CARCINOMA	- - - - -	3'6	-	-	-	+	+	1/8	18	-	0'70	MC	1358	13-06-75	Aut 98	315	- M	19	12	13	15	NT				NORMAL
1083	41505	IC 61	RENAL	CARCINOMA	- - - - -	4	-	-	V	+	-	2'5/2	-	-	-	73	1359	19-06-75	Aut 98	315	- P	21	15	15	19	NT				METASTASIS
1083	41505	IC 61	RENAL	CARCINOMA	- - - - -	4'6	-	-	D	+	-	73/55	66	MC	MC	MC	1360	03-12-74	Aut 98	315	- P	20	15	13	18	NT				METASTASIS
1084	42254	IC 64	ANIGDALA	EPIDERMIOIDE	- - - - -	4	+	-	-	++	++	42/43	-	34	1'64	MC	1361	19-06-75	Aut 98	315	+ P	17	14	14	11	NT				METASTASIS
1085	43007	IC 74	ESTOMAGO	CARCINOMA	- - - - -	3'4	+	-	-	-	++	2'2/2'4	34	-	-	10	1362	19-06-75	Aut 98	315	- M	17	14	11	16	NT	LAPAR.	NORMAL		HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1086	42898	IC 27	HODGKIN	HODGKIN	- - - - -	2'4	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1363	19-06-75	Aut 98	315	+ M	24	16	20	20	NT				METASTASIS
817	42926	IC 59	MAMA	ADENOCARCINOMA	- - - - -	3'8	-	-	-	-	MC	2'3/2	-	9	-	6	1364	20-06-75	Aut 98	315	+ P	15	13	15	13	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1087	42513	IC 63	MAMA	CARCINOMA	- - - - -	3'4	-	-	-	-	-	-	22	MC	MC	MC	1365	20-06-75	Aut 98	315	+ P	21	14	20	19	NT				METASTASIS
1088	43027	IC 54	HODGKIN	HODGKIN	- - - - -	4'6	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1366	20-06-75	Aut 98	315	- M	20	15	14	17	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1089	43024	IC 68	CIEGO	CARCINOMA	- - - - -	3'7	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1367	20-06-75	Aut 98	315	- M	20	13	16	15	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1090	43043	IC 79	MAMA	INFILTRANTE	- - - - -	3'6	-	-	-	++	+	2'1/2'3	38	-	0'62	MC	1368	23-06-75	Aut 98	345	- P	20	16	20	15	NT				METASTASIS
1091	43042	IC 71	ABDOMEN	MC	- - - - -	2'7	-	-	D	++	-	-	400	MC	MC	MC	1369	23-06-75	Aut 98	345	- M	17	11	17	13	NT				NORMAL
1092	42424	IC 53	MAMA	SIMPLE	- - - - -	2	-	-	-	-	+	MC	68	MC	MC	MC	1370	23-06-75	Aut 98	345	- M	20	10	13	16	NT				NORMAL
1093	43041	IC 18	LINFOSARCOMA	LINFOSARCOMA	- - - - -	2	-	-	V	-	-	6'6/4'8	MC	MC	MC	MC	1371	23-06-75	Aut 98	345	- M	21	13	17	19	NT				NORMAL
1094	42335	IC 75	PIEL	BASALOMA	- - - - -	3'8	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1372	23-06-75	Aut 98	345	- M	20	13	17	18	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1095	43052	IC 79	PRENTE	EPIDERMIOIDE	- - - - -	4'8	-	-	-	++	-	4/2 2	-	2	0'69	MC	1373	23-06-75	Aut 98	345	- M	19	12	13	14	NT				HIG. PAT. NO CLASIFICADO

[illegible]

IC	FECHA DE REGISTRO	TUMOR PRIMARIO		T.N.M.	NOT EXPLOR	T _{1/2}	ASPECTO CLINICO	TOPOGRAFIA	LAB. SUECO-UI	GPT-GGT	AJUSTE ALTA	BRONCO	BILIRRUBINA	YGT	GME	ECLINICA	ISOTIPO	COSIS	SITUACION	TAMANO HIGADO						ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																	A.P.	IAT	N	V	H	V	METODO	LESION	
1138	4-19-56 TO 59 H	MAMA	CARCINOMA	-.-.-S	-	-	-	-	-	4/8	25	-	-	3	1428	12-08-75	Aul98	MC	-	B A	18	12	14	13	N N		NORMAL	
1139	4-20-56 TO 67 V	PULMON	NC	-.-.-S	-	-	-	D	-	4/6	40	NC	NC	NC	1429	12-08-75	Aul98	MC	-	P M	18	16	17	16	N L		HEPATOMEGALIA	
1140	4-21-56 TO 65 V	HODOKIN	H DOKIN	-.-.-S	-	-	-	-	-	8/13	NC	NC	NC	NC	1430	12-08-75	Aul98	MC	-	N N	18	12	12	15	N T	LAPARAF -	HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1141	5-25-56 TO 59 H	MAMA	SOLIDO	-.-.-S	5	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1431	02-09-75	To ^{99m}	1	-	M M	21	13	19	16	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1142	5-25-56 TO 74 H	MAMA	NC	-.-.-S	3/3	-	-	-	-	4/6	44	NC	NC	NC	1432	02-09-75	To ^{99m}	1	+	N I	19	11	12	15	N N		NORMAL	
1143	5-25-56 TO 62 V	ESTOMAGO	EPIDERMIOIDE	-.-.-S	3/3	-	-	-	-	2/6	50	NC	NC	NC	1433	02-09-75	To ^{99m}	1	+	N N	19	12	15	16	N T	NECROP.	NETASTAS.	
1144	5-25-56 TO 65 H	UTERO	EPIDERMIOIDE	-.-.-S	17/3	+	-	++	++	13/21	56	18	O'9C	NC	1434	02-09-75	To ^{99m}	1	+	P N	NC	NC	NC	NC	N T		A TROFIA HEPATICA	
1145	3-25-56 TO 54 H	MAMA	DUCTAL	-.-.-S	3/9	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1435	02-09-75	To ^{99m}	1	+	P I	21	20	18	17	N T		HIG. PAT. NO CLASIFICA DO	
882	4-19-56 TO 71 V	RECTO	ADENOCARCIN	-.-.-S	3/9	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1436	21-11-74	Aul98	280	-	N N	19	13	15	18	M T		METASTASIS	
882	4-20-56 TO 71 V	RECTO	ADENOCARCIN.	-.-.-S	2/6	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1437	13-03-75	Aul98	315	-	N N	20	14	17	20	M T		METASTASIS	
882	4-20-56 TO 71 V	RECTO	ADENOCARCIN.	-.-.-S	3/5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1438	29-04-75	Aul98	300	-	N N	20	14	15	18	M T		METASTASIS	
882	4-20-56 TO 71 V	RECTO	ADENOCARCIN.	-.-.-S	5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1439	03-09-75	To ^{99m}	1	+	N N	20	18	17	20	M T		METASTASIS	
1146	4-14-56 TO 60 H	MAMA	INFILTRANTE	-.-.-S	2/4	NC	NC	NC	NC	NC	268/122	160	NC	NC	1440	13-11-74	Aul98	280	-	N N	18	13	15	16	M T		METASTASIS	
1146	4-14-56 TO 60 H	MAMA	INFILTRANTE	-.-.-S	4/9	NC	NC	NC	NC	NC	NC	60	1'15	NC	1441	07-02-75	Aul98	300	-	N N	18	14	15	15	M T		METASTASIS	
1146	4-14-56 TO 60 H	MAMA	INFILTRANTE	-.-.-S	4	NC	NC	NC	NC	+++	1/15	142	32	O'72	NC	1442	17-04-75	To ^{99m}	7'5	+	N N	17	14	16	16	M T		METASTASIS
1146	4-14-56 TO 60 H	MAMA	INFILTRANTE	-.-.-S	6	NC	NC	NC	NC	5/8	138	NC	O'78	36	1443	03-09-75	To ^{99m}	1'9	+	N N	19	14	14	16	M T		METASTASIS	
1147	4-10-56 TO 30 H	HODOKIN	HODKIN	-.-.-S	5	NC	NC	NC	NC	3/2	32	NC	NC	16	1444	03-09-75	To ^{99m}	1'9	-	N N	20	14	16	17	M T	BIOPS.	METASTASIS	
1148	4-32-56 TO 59 V	RECTO	ADENOCARCIN.	-.-.-S	3/6	-	-	-	-	3/8'6	34	NC	NC	NC	1445	03-09-75	To ^{99m}	1	+	N A	19	11	14	17	N N		NORMAL	
1149	4-32-56 TO 55 V	RECTO	ADENOCARCIN.	-.-.-S	4/4	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1446	03-09-75	To ^{99m}	1	-	P A	22	11	17	16	M T		METASTASIS	
1150	4-14-56 TO 48 H	MAMA	DUCTAL	-.-.-S	3/8	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1447	24-09-74	Aul98	288	-	N N	21	12	14	16	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1150	4-14-56 TO 48 H	MAMA	DUCTAL	-.-.-S	3/8	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1448	26-06-75	Aul98	325	-	N N	20	10	16	16	M T		METASTASIS	
1151	4-27-56 TO 39 H	MAMA	DUCTAL	-.-.-S	4/9	-	-	-	-	32/40	53	-	-	52	1450	05-09-75	To ^{99m}	1'5	+	N N	21	15	15	19	M T		HEPATOMEGALIA	
1151	4-27-56 TO 39 H	MAMA	DUCTAL	-.-.-S	3/4	-	-	V	-	NC	40	NC	NC	NC	1451	19-12-74	Aul98	288n	-	N N	19	14	16	18	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1152	4-31-56 TO 50 V	LARINGE	EPIDERMIOIDE	-.-.-S	4/7	-	-	NC	-	4/5	32	12	O'65	11	1452	05-09-75	To ^{99m}	1'5	+	N N	21	11	19	14	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1153	4-32-56 TO 53 H	MAMA	ESQUIRO	-.-.-S	4/7	-	-	-	-	6/12	66	-	-	36	1453	05-09-75	To ^{99m}	1'6	+	N N	15	13	14	15	M T		NORMAL	
1154	4-27-56 TO 56 V	PULMON	ANAPLASICO	-.-.-S	5/8	-	-	-	+	NC	60	NC	O'80	48	1454	05-09-75	To ^{99m}	1'5	+	N B	21	12	15	17	M T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO	

Nº	IC	TUMOR PRIMARIO		T N M	TO EXPLOR	A S C T I V I D A D	O T R O S	P A L A D I C A C I O N	L A B S U E R - U A	G P T - G O T	F O S F A T A S A	B R O M O	B I L I R U B I N A	76T	G N°	F E C H A	I S O T O P O	C O S - I S	T A M A Ñ O H I G A D O				A N A T O M I A P A T O L O G I C A D E L H I G A D O		R E S U M E N Y O B S E R V A C I O N E S	
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																A-P	LAT	h	v	METODO	LESION		
1154	4235	IQ 56 V	PULMON	ANAPLASICO	---S 4'6	-	-	+	-	6'4/8'4	58	NC	NC	NC	1455	11-04-75	To ⁹⁹	4	N	21	15	18	18	MT	METASTASIS	
1155	4236	IQ 51 V	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	---S 3	-	-	++	+	3'2/2'6	22	6	0'70	NC	1456	08-09-75	To ⁹⁹	1	N	22	12	15	18	MT	METASTAS.	
1156	4237	IQ 55 V	LARINGE	EPIDERMIDE	---S 4'9	-	-	NC	++	3/2	48	NC	NC	NC	1457	08-09-75	To ⁹⁹	1	N	21	13	12	16	MT	HIG.PA T.MC CLASIFICADO	
1157	4238	IQ 53 H	PECTO	ADENOCARCIN.	---S 5'8	+	-	+++	-	26/42	152	NC	NC	NC	1458	08-09-75	To ⁹⁹	1	P	28	20	20	21	MT	METASTASIS	
1158	4239	IQ 61 H	ESTOMAGO	LINFOSARCOMA	---S 2'8	-	+	+	-	2'4/3	82	NC	NC	NC	1459	23-12-74	Aut ⁹⁸	291	N	20	12	15	17	MT	METASTASIS	
1159	4240	IQ 61 H	ESTOMAGO	LINFOSARCOMA	---S 5'4	-	+	NC	++	24/25	90	-	52	NC	1460	08-09-75	To ⁹⁹	1	N	17	13	N	N	MT	METASTASIS	
1160	4241	IQ 62 V	PULMON	EPIDERMIDE	---S 4'5	-	-	-	+	8/9	NC	NC	NC	NC	1461	09-09-75	Aut ⁹⁸	330	N	21	11	15	14	N	N	NORMAL
1161	4242	IQ 4 H	MAMA	NC	---S 4'5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1462	09-09-75	Aut ⁹⁸	333	P	21	15	18	17	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1162	4243	IQ 52 H	RENAL	HIPERNEFROMA	---S 3'5	-	-	NC	-	3'7/13	NC	NC	NC	65	1463	09-09-75	Aut ⁹⁸	333	N	22	16	17	19	UL	METASTASIS	
1163	4244	IQ 52 H	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	---S 2'8	+	-	+	-	6/12	38	NC	NC	NC	1464	10-09-75	Aut ⁹⁸	325	N	16	11	13	16	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1164	4245	IQ 6 V	BRAZO	SARCOMA	---S 3'2	-	-	-	-	10/8	132	NC	NC	NC	1465	10-09-75	Aut ⁹⁸	195	N	17	09	12	12	N	N	NORMAL
1165	4246	IQ 45 H	MAMA	DUCTAL	---S 3'2	-	-	-	-	3/8	72	-	44	NC	1466	11-09-75	Aut ⁹⁸	337	N	24	14	16	17	MT	METASTASIS	
1166	4247	IQ 52 H	OVARIO	NC	---S 4	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1467	11-09-75	Aut ⁹⁸	328	N	19	14	20	18	MT	METASTASIS	
1167	4248	IQ 75 H	NC	NC	---S 3'8	-	-	-	-	4'2'4	64	-	0'68	-	1468	11-09-75	Aut ⁹⁸	328	N	23	14	14	17	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1168	4249	IQ 62 H	MAMA	ADENOCARCIN.	---S 5	NC	NC	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	1469	11-09-75	Aut ⁹⁸	328	P	23	10	10	18	UT	METASTASIS	
1169	4250	IQ 43 H	MAMA	CANALICULAR INTRACANALICULAR	---S 4	-	D	++	NC	3'6/7	42	-	36	NC	1470	12-09-75	Aut ⁹⁸	NC	N	21	10	11	15	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1170	4251	IQ 63 H	MAMA	MELANOMA	---S 3'5	-	-	-	-	47/25	36	34	1'07	NC	1471	30-09-74	Aut ⁹⁸	287	N	22	13	16	17	MT	METASTASIS	
1171	4252	IQ 53 H	MAMA	MELANOMA	---S 3'8	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1472	12-09-75	Aut ⁹⁸	NC	N	23	13	16	18	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1172	4253	IQ 49 H	MAMA	DUCTA L	---S 4	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1473	15-09-75	Aut ⁹⁸	345	N	21	12	16	14	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1173	4254	IQ 57 H	PAROTIDA	T.MIXTO	---S 3'2	-	-	-	+	6/8	-	-	0'52	NC	1474	16-09-75	Aut ⁹⁸	313	N	18	12	15	15	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1174	4255	IQ 49 V	ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	---S 2'8	-	-	-	-	11/17	76	-	1'22	NC	1475	16-09-75	Aut ⁹⁸	313	N	21	12	17	17	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1175	4256	IQ 51 H	MAMA	DUCTAL	---S 2'5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1476	17-09-75	Aut ⁹⁸	312	N	19	12	14	17	MT	NORMAL	
1176	4257	IQ 26 H	OVARIO	MESOTELIOMA	---S 3'7	+	-	+	NC	44/51	680	-	776	NC	1477	17-09-75	Aut ⁹⁸	312	P	22	14	17	15	UT	METASTASIS	
1177	4258	IQ 55 H	CERVIX	EPIDERMIDE	---S 3'7	NC	+	NC	++	104/105	98	NC	5'30	NC	1478	17-09-75	Aut ⁹⁸	312	N	19	12	14	15	MT	HIG.PAT.MC CLASIFICADO	
1178	4259	IQ 52 H	PULMON	MUCOEPIDERMIOI	---S 3'4	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1479	18-09-75	Aut ⁹⁸	267	N	20	14	14	15	N	L	HIG.PAT.MC CLASIFICADO
1179	4260	IQ 51 V	RETICULOSARC.	RETICULOSARC.	---S 2'7	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1480	13-05-75	Aut ⁹⁸	312	N	17	10	12	14	N	N	NORMAL
1180	4261	IQ 61 V	RETICULOSARC.	RETICULOSARC.	---S 3'5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1481	19-09-75	Aut ⁹⁸	312	N	19	11	14	15	N	N	NORMAL

Nº	C.I.	TUMOR PRIMARIO		T	NO EXPLOR	T _{1/2}	ASISTENTE	OTROS	LAB	GPT-GOT	AQUA ALINA ASA	BROMO	BILIRUBINA	VGT	VAF	FECHA	TUMOR	DOSIS	TAMANO HIGADO				ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES		
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	N	M															A-P	LAT		METODO	LESION			
1176	42921	IC 64 H	NAVA	---	S	3.8	-	-	-	-	64	NC	NC	NC	1482	21-05-75	99 ^m	3.5	+ N	23	15	17	19	NT		METASTASIS	
1176	42921	IC 64 H	NAVA	---	S	-	-	-	-	NC	45	-	-	9	1483	06-08-75	Au198	400	- N	23	17	15	17	NT		METASTASIS	
1178	42921	IC 64 H	NAVA	---	S	3.8	-	-	-	NC	40	NC	NC	NC	1484	19-09-75	Au198	312	- N	23	15	15	18	NT		METASTASIS	
1179	42353	IC 65 V	RENAL	---	S	4.7	-	-	NC	2/6	74	-	-	6	1485	22-09-75	Au198	345	- N	20	13	18	17	NT		METASTASIS	
1180	42924	IC 64 H	NAVA	---	S	4.6	-	-	-	NC	240	NC	NC	NC	1486	22-09-75	Au198	345	- N	19	14	11	15	NT		HIG.PAT.NO CLASIFICADO	
1181	43319	IC 69 H	ESTOMAGO	---	S	3.1	-	-	+	4/4	40	NC	0.13	NC	1487	23-09-75	Au198	313	- N	19	10	16	14	NT	LAPAR.	T.ADEHERIDO A HIGADO	
1182	42462	IC 52 H	UTERO	---	S	2.6	-	-	-	NC	48	NC	NC	69	1488	23-09-75	Au198	313	- N	23	12	15	20	NT		HIG.PAT.NO CLASIFICADO	
1183	43312	IC 62 V	NC	---	S	3.8	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1489	23-09-75	Au198	313	+ N	23	16	17	19	NT		HEPATOMEGALIA	
1184	43313	IC 58 V	ESOPAGO	---	S	4.4	NC	+	+	8/8	30	NC	0.92	NC	1490	25-09-75	Au198	345	- N	21	13	19	17	NT		HIG.PAT.NO CLASIFICADO	
1185	42927	IC 73 V	ESTOMAGO	---	S	3.4	-	-	-	3/2	30	-	0.84	NC	1491	25-09-75	Au198	325	- N	16	10	16	13	NT		NORMAL	
1186	43350	IC 74 H	LINFOSARCOMA	---	S	7.2	-	-	+	5/13	28	NC	NC	NC	1492	20-10-75	99 ^m	1.3	+ N	17	13	16	15	NT	NECROP	METASTASIS	
1187	42807	IC 50 H	CEVIV	---	S	4	+	+	+	NC	0.4	NC	0.66	NC	1493	29-04-75	Au198	NC	- P	N	N	N	NT	NECROP	METASTASIS		
1188	40395	IC 65 H	RECTO	---	S	3.6	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	1494	12-01-74	Au198	NC	- N	21	12	15	16	NT	NECROP.	NORMAL	
1189	42316	IC 65 V	NARIZ	---	S	5.2	-	+	+	18/14	250	20	0.60	NC	1495	20-01-75	Au198	NC	+ N	N	N	N	NT	NECROP.	MODULOS		
1190	40127	IC 70 V	ESOPAGO	---	S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1496	24-09-73	Au198	NC	+ N	23	18	19	20	NT	NECROP.	METASTASIS	
1191	42186	IC 70 H	NAVA	---	S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1497	05-02-74	Au198	333	- N	19	15	N	N	NT	NECROP.	NC	
1192	39137	IC 69 V	LARINGE	---	S	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1498	08-10-75	Au198	345	- N	18	12	N	N	NT	NECROP.	HIG.GRASO	
615	40315	IC 73 V	RECTO	---	S	4.9	NC	NC	NC	2/2	54	NC	0.75	NC	1499	25-02-75	Au198	215	- N	19	12	14	15	NT		METASTASIS	
615	40315	IC 73 V	RECTO	---	S	4.5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1500	19-06-75	Au198	315	- N	19	12	16	15	NT		METASTASIS	
615	40315	IC 73 V	RECTO	---	S	NC	NC	NC	NC	6/19	120	NC	0.77	40	1501	06-08-75	Au198	400	- N	19	12	16	14	NT		METASTASIS	
615	40315	IC 73 V	RECTO	---	S	6.4	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1502	15-09-75	99 ^m	3.75	- N	21	13	16	16	NT		METASTASIS	
332	16312	IC 45 H	CERVIX	---	S	NC	-	-	-	NC	2.4	6	-	18	1503	04-11-75	99 ^m	NC	+ N	19	14	18	17	NT		HIG.PAT.NO CLASIFICADO	
1193	16383	IC 56 H	NAVA	2.0.0	S	NC	-	-	-	NC	18	33	NC	NC	1504	03-10-75	99 ^m	NC	+ P	17	15	14	14	NT		METASTASIS	
1194	17243	IC 65 V	LARINGE	4.3.0	S	NC	-	-	-	NC	3.2	10.5	NC	13	1505	11-07-75	99 ^m	NC	- N	21	12	16	17	NT		NORMAL	
1195	17234	IC 73 H	VULVA	---	S	NC	-	-	+	NC	25/34	3.6	16	0.80	36	1506	13-02-75	99 ^m	NC	+ N	18	14	17	17	NT		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1196	17257	IC 67 H	NAVA	---	S	NC	-	-	-	NC	25/34	4	4.5	0.8	36	1507	01-03-75	99 ^m	NC	- N	22	14	16	19	NT		HEPATOMEGALIA
1197	17263	IC 46 V	LARINGE	2.0.0	C	NC	-	-	-	NC	65/42	1.7	30.6	NC	16	1508	10-12-75	99 ^m	NC	- N	21	13	21	15	NT		HIG.PAT.NO CLASIFICADO

[illegible]

N U M E R O	TUMOR PRIMARIO		C L I N I C O	S E X O	T N M		M O D O T 1/2	A S E R T I S	O T R O S	P A A C I O N	L A B S E R C A	G P T G O T	F O S F A T I N A S A	B R O M O	P I T R U B I N A	Y 6 T	G M A M A G R A L A	E C H A	I S O T O P O	D O S I S	B I O P S I A C I O N		T A M A N O H I G A D O		C E R E B R O S P I N A L		A N A T O M I A P A T O L O G I C A D E L H I G A D O		R E S U M E N Y O B S E R V A C I O N E S
	LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA			T	N	M																A-P	LAT	C E R	E S P	M E T O D O	L E S I O N	
1222	RECTO	ADENOCARCIN.	38 H		---	C	NC	-	-	+++	+	41/106	21	-	-	356	1536 04-12-74 To ⁹⁹	99	NC	+	B	B	31	17	N	N	U		METASTASIS
1225	MUSLO	FIBROSARCOMA	45 H		2.0.0	S	NC	-	-	-	-	10/14	1'5	10	0'80	16	1537 06-12-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	22	16	17	20	N	N	HEPATOMEGALIA
1226	VEJIGA	EPIDERMIOIDE	71 H		---	C	NC	-	-	+	-	25/20	2'3	11	-	16	1538 30-12-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	B	19	12	13	14	N	N	NORMAL
1227	VEJIGA	TRANSICIONAL	53 V		---	C	NC	-	-	-	-	19/16	8'62	13'5	0'6	65	1539 27-12-75 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	21	15	19	19	N	T	HEPATOMEGALIA
1228	PENE	EPIDERMIOIDE	43 V		---	S	NC	-	-	-	-	14/18	2'8	2'5	0'70	24	1540 23-11-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	18	14	17	18	N	N	NORMAL
1229	OVARIO	ADENOCARCIN.	61 H		3.0.0	C	NC	-	-	NC	++	21/18	1	1	-	11	1541 22-11-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	B	22	12	20	21	N	T	HEPATOMEGALIA
1230	OVARIO	ADENOCARCIN.	61 H		3.0.0	C	NC	+	-	NC	NC	25/34	3'3	8'25	-	36	1542 25-04-75 To ⁹⁹	99	NC	+	N	B	22	12	20	20	N	T	HEPATOMEGALIA+METASTASIS
1231	CEVIX	EPIDERMIOIDE	42 H		2.0.0	S	NC	-	-	-	NC	20/40	20	10	NC	NC	1543 04-12-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	22	14	18	18	N	N	NORMAL
1232	UTERO	EWING	45 V		1.0.1	S	NC	-	-	-	NC	21/18	2'5	-	-	112	1544 21-11-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	21	12	15	18	N	N	NORMAL
1233	VEJIGA	PAPILOMA	69 V		3.0.0	S	NC	-	-	-	NC	50/61	2'7	3	0'80	21	1545 29-10-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	18	12	16	14	N	N	NORMAL
1234	CEVIX	EPIDERMIOIDE	64 H		2.0.0	S	NC	-	-	-	NC	6/7	3'6	3	7'4	44	1546 10-01-75 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	22	14	20	20	N	T	HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1235	CEVIX	MULLERIANO	54 H		2.0.0	S	NC	-	-	-	NC	25/26	2'8	17'5	0'80	23	1547 18-12-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	22	15	18	16	N	T	HEPATOMEGALIA
1236	VULVA	EPIDERMIOIDE	71 H		2.0.0	S	NC	-	-	-	NC	16/34	6'6	-	-	11	1548 24-10-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	20	12	15	16	N	N	NORMAL
1237	CEVIX	ADENOCARCIN.	58 H		3.0.0	S	NC	-	-	-	NC	41/26	1'8	11'7	-	11	1549 02-12-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	B	23	15	19	15	N	T	HEPATOMEGALIA
1238	MAMA	NC	49 H		3.0.0	S	NC	-	-	-	NC	41/26	8'6	3'5	-	26	1550 02-10-75 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	21	13	17	17	N	N	NORMAL
1239	MAMA	CARCINOMA	38 H		2.1.0	S	NC	-	-	-	NC	16/22	2'2	-	-	11	1551 27-12-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	A	19	12	12	18	N	N	NORMAL
1240	MAMA	DUCTAL	45 H		3.0.0	S	NC	-	-	-	NC	47/26	10'8	5	-	55	1552 08-10-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	23	16	17	20	U	T	BIOPS.
1241	PULMON	CARCINOMA	76 V		---	S	NC	-	-	-	-	-	2'9	15'5	-	16	1553 31-09-74 To ⁹⁹	99	NC	-	P	B	22	14	19	15	N	T	HEPATOMEGALIA
1242	ABDOMEN	CARCINOMA	NC V		---	C	NC	+	-	-	+	95/126	11	8'9	0'90	-	1554 19-09-74 To ⁹⁹	99	NC	-	P	I	20	17	21	18	N	T	METASTASIS
1243	ANTIGALLA	EPIDERMIOIDE	48 V		2.3.0	S	NC	-	-	+++	NC	-	3'9	-	-	129	1555 18-09-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	26	14	22	19	N	T	HEPATOMEGALIA
1244	PULMON	EPIDERMIOIDE	73 V		---	S	NC	-	-	-	-	23/22	4'2	2'5	1	34	1556 18-09-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	20	12	17	16	N	N	NORMAL
1245	PULMON	ANAPLASICO	52 V		---	S	NC	-	-	+	NC	21/14	2'1	4	-	11	1557 30-10-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	22	13	19	17	N	T	HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1246	VULVA	EPIDERMIOIDE	61 H		1.1.0	E	NC	-	-	-	NC	13/34	3'1	2'5	NC	13	1558 05-11-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	21	12	15	13	N	T	HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1247	VEJIGA	NC	72 H		---	S	NC	-	-	+	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1559 24-12-74 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	19	12	13	13	N	T	HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1248	UTERO	ADENOCARCIN.	64 H		2.0.0	S	NC	-	-	-	NC	25/42	3'2	NC	NC	NC	1560 20-08-74 To ⁹⁹	99	NC	+	N	N	17	12	N	N	N	T	HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1249	CEVIX	EPIDERMIOIDE	58 H		3.0.0	C	NC	-	-	++	NC	10/15	5	2'5	-	139	1561 03-05-75 To ⁹⁹	99	NC	-	N	B	22	17	15	21	U	T	METASTASIS
1250	CEVIX	EPIDERMIOIDE	57 H		---	S	NC	-	-	-	NC	16/16	4'2	2'5	-	16	1562 23-06-75 To ⁹⁹	99	NC	-	N	N	21	14	16	17	N	N	NORMAL

Nº	C.E.S.	Hª	TUMOR PRIMARIO		T.N.M.	T _{1/2}	ACUTERUJ.A	OTROS	P.A.P.A.C.I.O.N	LAB. SURC.A	GPT-GOT	A.C.U.A. FOSFAT.AS.A	B.R.O.M.O	B.I.L.I.R.U.B.I.N.A	YGT	G.M.	F.E.C.H.A	I.S.O.T.O.P.O	D.O.S.-S	B.A.Z.O	S.T.U.F.O.R.M.A	TAMANO HIGADO				ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES
																						A-P	L.A.T	E.S.P.A.C.O	M.E.T.O.D.O	L.E.S.I.O.N		
			LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																								
1250	17127	HC 72 E	VEJIGA	TRANSICIONAL	---S	NC	-	-	-	+	-	3'2	NC	NC	NC	3563	11-09-74	To ⁹⁹	NC	+	N	20	15	11	16	N		HEPATOMEGALIA
1251	17125	HC 72 V	PULMON	EPIDERMIOIDE	---S	NC	-	-	+	NC	22/22	22	5	-	-	1564	23-10-74	To ⁹⁹	NC	+	N	20	16	16	18	N		HEPATOMEGALIA
1252	17126	HC 42 E	CERVIX	NC	---C	NC	-	V	+	+	21/20	5'4	10'5	NC	NC	1565	15-09-74	To ⁹⁹	NC	+	N	19	14	15	18	N		NORMAL
1253	17123	HC 29 E	HODGKIN	HODGKIN	---E	NC	-	-	-	NC	19/22	3'6	3	-	21	1566	04-06-75	To ⁹⁹	NC	-	N	19	14	13	15	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1254	17120	HC 29 E	HODGKIN	HODGKIN	---S	NC	-	-	+	++	23/20	1'5	2'5	-	16	1567	09-09-74	To ⁹⁹	NC	+	N	17	14	13	16	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1255	17122	HC 29 E	HODGKIN	HODGKIN	---S	NC	-	-	+	++	-	4'8	1	-	-	1568	19-07-74	To ⁹⁹	NC	+	N	16	13	12	15	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1256	17116	HC 39 E	MAMA	ESCIRRO	X.1.0.S	NC	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1569	26-08-74	To ⁹⁹	NC	+	N	20	13	15	16	N		NORMAL
1257	17117	HC 51 V	PULMON	EPIDERMIOIDE	---S	NC	-	-	+	-	-	2'3	6'8	-	-	1570	30-07-74	To ⁹⁹	NC	-	N	21	11	19	14	N		NORMAL
1258	17114	HC 43 V	LEUCEMIA	LINFOMAS	---S	NC	-	-	-	NC	16/18	1'9	-	-	16	1571	24-04-75	To ⁹⁹	NC	-	N	20	14	19	18	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1259	17110	HC 66 V	VEJIGA	PAPILOMA	---S	NC	-	-	-	NC	47/28	2'4	NC	NC	NC	1572	29-07-74	To ⁹⁹	NC	+	N	22	12	17	17	N		HEPATOMEGALIA
1258	17104	HC 64 E	CERVIX	EPIDERMIOIDE	9.3.0.S	NC	-	-	+	-	-	3'4	7'9	-	11	1573	14-11-74	To ⁹⁹	NC	+	N	17	12	15	15	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1259	17100	HC 68 V	VEJIGA	CARC.PAPILAR	---S	NC	-	-	-	++	NC	NC	NC	NC	NC	1574	27-07-74	To ⁹⁹	NC	+	N	16	11	10	14	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1260	17096	HC 64 E	MAMA	NC	---S	NC	-	-	+	NC	-	3'6	-	-	32	1575	14-09-74	To ⁹⁹	NC	+	N	17	15	16	17	N		HEPATOMEGALIA
1261	17132	HC 60 E	CERVIX	MULIERIANO	---S	NC	-	-	NC	NC	25/38	5'4	21'6	-	42	1576	24-10-74	To ⁹⁹	NC	+	N	21	12	18	21	N		HEPATOMEGALIA
557	17033	HC 73 E	MAMA	ESCIRRO	3.0.0.E	NC	-	-	-	+	-	-	20'3	-	97	1577	13-07-74	To ⁹⁹	NC	-	N	18	13	16	N			HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1262	17039	HC 59 E	MAMA	DUCTAL	2.1.0.C	NC	NC	NC	NC	-	690/720	11'8	52'5	-	44	1578	16-09-74	To ⁹⁹	NC	-	N	21	13	17	16	N		HEPATOMEGALIA
1242	17148	HC 49 V	AMIGDALA	EPIDERMIOIDE	2.3.0.E	NC	NC	NC	NC	NC	NC	3'9	NC	NC	129	1579	31-12-74	To ⁹⁹	NC	-	N	24	12	21	19	N	BIOPS.	HEPATOMEGALIA + METAST.
1263	17107	HC 46 E	QUARTO	ENDOMETRIOIDE	3.0.0.S	NC	-	-	-	NC	19/14	NC	NC	NC	13	1580	27-11-74	To ⁹⁹	NC	+	N	21	13	18	17	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1264	17069	HC 50 E	MAMA	DUCTA L	---S	NC	NC	-	-	-	NC	8'6	21'6	NC	13	1581	30-09-74	To ⁹⁹	NC	+	N	15	18	14	17	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1265	17168	HC 48 E	CERVIX	INDIFERENCIA.	---C	NC	-	-	-	NC	55/46	12'5	24'1	NC	84	1582	29-10-74	To ⁹⁹	NC	-	N	25	14	17	17	U		METASTASIS
543	17059	HC 46 E	MAMA	ADENOCARCIN	2.0.0.E	NC	NC	NC	NC	NC	25/65	5	22'5	NC	65	1583	05-05-75	To ⁹⁹	NC	-	N	18	12	17	15	U	NO METAST.	METASTASIS
379	16513	HC 28 V	HODGKIN	HODGKIN	---E	NC	-	-	-	NC	30/23	-	3'5	-	18	1584	11-07-75	To ⁹⁹	NC	-	N	21	12	17	20	N		NORMAL
385	16523	HC 11 E	MUSLO	OSTEOSARCOMA	---S	NC	-	-	-	NC	19/20	4	2'5	-	13	1585	27-11-74	To ⁹⁹	NC	+	N	19	14	17	18	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
385	16523	HC 11 E	MUSLO	OSTEOSARCOMA	---E	NC	-	-	-	NC	27/29	7'6	3'5	-	9	1586	10-07-75	To ⁹⁹	NC	+	N	17	11	14	15	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
1266	16591	HC 40 E	MAMA	ESCIRRO	3.0.0.S	NC	-	-	-	NC	69/22	5'8	11'7	-	97	1587	15-10-74	To ⁹⁹	NC	+	N	22	14	17	18	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO
294	16114	HC 16 E	HODGKIN	HODGKIN	---E	NC	-	-	+	NC	13/18	1'8	3	-	38	1588	26-08-75	To ⁹⁹	NC	+	N	19	13	14	16	N		NORMAL
299	16153	HC 50 E	MAMA	ADENOCARCIN	2.0.0.C	NC	-	-	+	NC	21/22	6	5'5	-	-	1589	22-03-75	To ⁹⁹	NC	-	N	25	15	19	18	N		HIG.PAT.NO CLASIFICADO

Nº	C	S	TUMOR PRIMARIO		T	T _{1/2}	ASOCIADO	OTROS	PACIENTE	AJUSTE	BIOPTO	BIOPTO	ISOTOPO	FECHA	G.M.	SITUACION	TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES			
			LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA													A-P	LAT	V	METODO	LESION				
304	16156	MC	61	UTERO	ADENOCARCIN.	1.0.0.3	MC	-	-	+	MC	47/20	40	-	11	1590	13-11-74	99	20	14	18	17	UT	HEPATOMEGALIA	
322	16166	MC	40	OVARIO	MC	3.0.0.3	MC	-	-	-	MC	19/22	4	-	35	1591	04-07-75	99	24	16	14	18	NT	HEPATOMEGALIA	
324	16176	MC	48	UTERO	MULLERIANO	3.0.0.3	MC	-	-	-	MC	19/26	2.5	3	0.60	1592	17-02-75	99	23	16	15	19	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
324	16178	MC	49	UTERO	MULLERIANO	3.0.0.3	MC	-	-	-	MC	21/20	2.1	-	13	1593	24-07-75	99	23	15	17	18	NT	HEPATOMEGALIA	
315	16229	MC	84	UTERO	MULLERIANO	2.0.0.3	MC	-	-	+	MC	-	5.4	10.1	-	13	1594	12-07-74	99	22	14	18	17	NT	HEPATOMEGALIA
324	16230	MC	39	LEUCEMIA	MIELOIDE	3.0.0.3	MC	-	-	+	MC	-	3.6	MC	MC	1595	01-02-75	99	21	16	17	20	NT	HEPATOMEGALIA	
324	16232	MC	39	LEUCEMIA	MIELOIDE	3.0.0.3	MC	-	-	-	MC	21/20	2.1	-	13	1596	14-07-75	99	22	16	18	21	NT	HEPATOMEGALIA	
317	16215	MC	42	HODGKIN	HODGKIN	-	MC	-	-	-	MC	21/15	2.3	-	11	1597	30-07-75	99	25	14	17	16	NT	NORMAL	
316	16215	MC	42	HODGKIN	HODGKIN	-	MC	-	-	-	MC	19/20	2.2	15.5	-	23	1598	21-01-75	99	20	11	17	14	NT	NORMAL
306	16192	MC	45	CAVUM	LINFOMATOSIS	3.0.0.3	MC	-	-	+	MC	21/22	3	-	36	1599	30-02-75	99	21	10	19	16	NT	NORMAL	
305	16181	MC	55	ABDOMEN	LINFOSARCOMA	-	MC	-	-	+	MC	25/20	2.4	2.5	MC	11	1600	15-11-74	99	20	12	15	14	NT	NORMAL
327	16587	MC	72	CERVIX	MC	2.0.0.3	MC	-	-	-	MC	19/34	4.7	6.5	-	16	1601	03-03-75	99	19	12	13	15	NT	NORMAL
326	16576	MC	55	MAMA	ADENOCARCIN.	2.1.0.3	MC	-	-	-	MC	24/26	8.6	11.7	-	48	1602	30-11-74	99	21	11	16	17	NT	NORMAL
510	16835	MC	20	MUELO	OSTEOSARCOMA	-	MC	-	-	-	MC	21/14	2.5	3	0.8	-	1603	25-01-75	99	20	12	17	14	NT	NORMAL
1269	17030	MC	53	CERVIX	MC	2.0.0.3	MC	-	-	-	MC	13/22	2.5	2.5	2.5	5	1604	30-09-74	99	19	11	14	17	NT	NORMAL
512	16938	MC	51	CAVUM	EPIDERMIOIDE	1.1.1.3	MC	-	-	-	MC	41/26	1.8	3	-	21	1605	03-03-75	99	20	11	17	15	NT	NORMAL
425	16972	MC	48	LEUCEMIA	LINFOMIOIDE	-	MC	-	-	-	MC	12/13	1.6	6.3	0.80	10	1606	07-04-75	99	21	12	15	16	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1270	16964	MC	64	UTERO	ADENOCARCIN	3.0.0.3	MC	-	-	+	MC	25/13	-	5.3	0.8	11	1607	26-03-75	99	19	14	16	14	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1271	17216	MC	66	PULMON	CARCINOMA	3.0.0.3	MC	-	-	++	MC	-	MC	MC	MC	1608	11-04-75	99	21	13	17	15	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
1272	17285	MC	73	MAMA	DUCTAL	2.0.0.3	MC	-	-	-	MC	19/26	-	14	-	32	1609	02-05-75	99	17	12	15	16	NT	NORMAL
1273	16976	MC	70	UTERO	EPIDERMIOIDE	3.0.0.3	MC	-	-	MC	-	25/26	7	28	-	11	1610	04-10-75	99	26	14	18	20	UT	HEPATOMEGALIA
421	16952	MC	45	MAMA	ESCARRO	3.0.0.3	MC	-	-	-	MC	25/46	4.5	7.5	-	21	1611	22-02-75	1998	23	11	15	19	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
421	16952	MC	45	MAMA	ESCARRO	3.0.0.3	MC	-	-	-	MC	-	3.6	11.2	-	29	1612	26-09-74	99	22	11	15	20	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
538	16922	MC	64	MAMA	LINFOSARCOMA	-	MC	-	-	-	MC	51/61	9.8	10.1	MC	97	1613	04-10-74	99	20	13	13	16	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO
1274	16971	MC	62	MAMA	MC	3.0.0.3	MC	-	-	MC	13/16	2.3	6.5	MC	32	1614	31-03-75	99	19	10	13	17	NT	HEPATOMEGALIA	
1275	16982	MC	46	MAMA	ADENOCARCIN.	2.1.0.3	MC	-	-	-	MC	33/22	3.2	MC	MC	1615	14-04-75	99	17	12	15	14	NT	HIG. PAT. NO CLASIFICADO	
430	16987	MC	73	UTERO	ADENOCARCIN.	3.0.0.3	MC	-	-	MC	-	-	3.6	2.5	-	2	1616	13-08-74	99	19	12	13	15	UT	HEPATOMEGALIA

Nº	IC	TUMOR PRIMARIO		T N M	T 1/2	ACUTOS	UTERINO	OTROS	PACIFICOS	LAB. SER-CA	GPT-GOT	AJUSTE ALTA	BROMO	BILIRUBINA	GAMAGLOBULINA	FECHA	-SOL-DO	DOUS-S	BAMAZO	FORMA	SITUACION			TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES																											
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																																																					
1276	1694	MC 52	HEPATIC	---	MC	-	-	-	-	MC	25/30	4	11.7	0.8	-	1617	05-02-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	21	13	17	16	NT			HEPATOMEGALIA																											
1276	1695	MC 52	LIMFOSARCOMA	---	MC	-	-	-	-	MC	50/34	3.7	MC	MC	32	1618	04-11-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	14	12	15	16	NT			HEPATOMEGALIA																											
1277	1697	MC 66	CERVIX	2.1.1.1	MC	-	-	D	-	MC	MC	4.8	19.6	MC	42	1619	20-02-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	26	16	20	19	NT			HEPATOMEGALIA																											
1278	1698	MC 66	ESOPAGO	---	MC	-	-	-	-	MC	19/20	3.8	2.5	MC	11	1620	08-10-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	18	11	19	14	NT			HIG. PAT. NO CLASIFICADO																											
1279	1699	MC 50	OVARIO	---	MC	-	-	E	-	MC	16/22	1.2	9.34	MC	16	1621	10-02-75	To ⁹⁹	MC	+	MC	21	18	19	15	NT			HEPATOMEGALIA																											
1280	1699	MC 41	ESOPAGO	---	MC	-	-	+	-	MC	MC	MC	10.6	MC	MC	1622	22-08-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	20	15	15	16	NT			HEPATOMEGALIA																											
1281	1699	MC 54	HODGKIN	---	MC	-	-	-	-	MC	MC	4.4	3	MC	37	1623	27-02-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	20	14	20	17	NT			HEPATOMEGALIA																											
1282	1651	MC 54	HODGKIN	---	MC	-	-	-	-	MC	MC	1.4	2.5	MC	16	1624	31-11-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	20	15	16	18	NT			HEPATOMEGALIA																											
1283	1649	MC 54	CERVIX	---	MC	-	-	-	-	MC	33/34	MC	30.5	MC	MC	1625	26-10-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	23	14	18	16	NT			HIG. PAT. NO CLASIFICADO																											
1284	1646	MC 52	CERVIX	3.0.0.5	MC	-	-	-	-	MC	MC	MC	4	MC	21	1626	31-10-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	20	14	17	19	NT			NORMAL																											
1285	1644	MC 62	CERVIX	2.0.0.5	MC	-	-	-	-	MC	19/34	2.8	3	MC	32	1627	13-12-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	22	16	14	17	NT			HEPATOMEGALIA																											
1286	1644	MC 53	MAMA	---	MC	-	-	-	-	MC	47/18	4.7	2.5	MC	36	1628	13-11-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	22	17	29	17	UT			METASTASIS																											
1287	1645	MC 33	TESTICULO	---	MC	-	-	-	-	MC	16/26	1.8	16.8	MC	16	1629	20-11-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	21	11	20	18	NT			NORMAL																											
1288	1631	MC 47	MAMA	3.0.0.5	MC	-	-	-	-	MC	37/67	20	MC	1	356	1630	17-09-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	23	17	11	11	NT			HIG. PA T. NO CLASIFICADO																											
1289	16783	MC 54	CERVIX	---	MC	-	-	-	-	MC	37/17	4.5	8.5	MC	16	1631	10-10-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	22	14	17	17	NT			HIG. PAT. NO CLASIFICADO																											
1290	16766	MC 51	MAMA	3.0.0.5	MC	-	-	-	-	MC	22/26	1.7	MC	MC	26	1632	30-07-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	29	20	23	24	NT			HEPATOMEGALIA																											
1291	16756	MC 51	MAMA	3.0.0.5	MC	-	-	-	-	MC	33/26	4.4	5	MC	142	1633	13-02-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	26	16	21	21	NT			HEPATOMEGALIA																											
1292	16717	MC 46	HODGKIN	---	MC	-	-	-	-	MC	25/34	MC	5	MC	MC	1634	19-10-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	24	15	18	20	NT			NORMAL																											
1293	16694	MC 64	LIMFOSARCOMA	---	MC	-	-	-	-	MC	MC	2.9	7	MC	MC	1635	16-09-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	23	14	20	19	NT			HEPATOMEGALIA																											
1294	16670	MC 36	MAMA	---	MC	-	-	-	-	MC	19/22	3.6	3	MC	MC	1636	22-01-75	To ⁹⁹	MC	+	MC	19	14	15	16	NT			NORMAL																											
1295	16656	MC 44	PULMON	---	MC	-	-	-	-	MC	16/16	4.2	MC	0.8	21	1637	18-09-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	22	12	17	18	NT			NORMAL																											
1296	16656	MC 44	PULMON	---	MC	-	-	-	-	MC	21/34	2.7	3	MC	26	1638	16-02-75	To ⁹⁹	MC	-	MC	22	13	19	16	NT			NORMAL																											
1297	16602	MC 37	MAMA	2.0.0.5	MC	-	-	-	-	MC	25/12	3.5	16	0.7	21	1639	30-12-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	18	12	17	14	NT			NORMAL																											
1298	17007	MC 60	MAMA	4.3.1.1	MC	-	-	-	-	MC	20/18	4.7	2.5	MC	11	1640	08-10-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	20	14	19	19	NT			HIG. PAT. NO CLASIFICADO																											
1299	16724	MC 63	MAMA	---	MC	-	-	-	-	MC	MC	3.3	20.5	MC	MC	1641	22-05-75	To ⁹⁹	MC	+	MC	19	13	14	15	NT			HIG. PAT. NO CLASIFICADO																											
1300	16872	MC 45	MAMA	3.1.0.1	MC	-	-	-	-	MC	21/18	1.3	4	MC	16	1642	18-11-74	To ⁹⁹	MC	-	MC	21	14	17	18	NT			NORMAL																											
1301	16972	MC 48	LEUCEMIA	---	MC	-	-	-	-	MC	16/12	1.6	9.8	MC	23	1643	14-11-74	To ⁹⁹	MC	+	MC	21	13	15	16	NT			HEPATOMEGALIA																											

Nº	C.E.S.	TUMOR PRIMARIO		T.N.M.	NOT. EXP. POR	T 1/2	ASCTITIS	ICTERITICA	OTROS	PAPACION	LAB. SUELO	GPT-GOT	ALCALINA FOSFATASA	BROMO	BILIRUBINA	YGT	G.M.	FECHA	ISOTOPO	DOSIS	FORMA	SITUACION	TAMANO HIGADO			CUB. DE ISOTOPO	ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACION
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																				A-P	LAT	ESP		METODO		
117	30223	40 E MAMA	MC	0.0.1.3	MC	-	-	-	-	+	MC	-	8	-	-	-	1698	18-10-75	Aul98	300	-	-	22 15 20	18 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
118	30224	40 E MAMA	MC	0.0.1.3	MC	-	-	-	-	++	MC	-	-	-	-	-	1699	27-01-75	Aul98	300	-	-	21 16 22	19 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
119	30225	40 E UTERO	MC	0.0.1.3	MC	-	-	-	-	+	MC	-	MC	MC	MC	MC	1700	01-09-75	Aul98	300	+	+	23 14 11	21 NT	-	-	-	-	HIG. PAT. NO CLASIFICA
120	30226	40 E VESIGA	CARCINOMA	2.0.0.3	MC	-	-	-	-	+	MC	12/6	99	-	-	-	1701	04-08-75	Aul98	300	-	-	20 12 18	17 NT	-	-	-	-	NORMAL
121	30227	40 E PIS	MELANOMA	2.2.0.3	MC	-	-	-	-	++	MC	12/20	7	-	-	16	1702	26-09-75	Aul98	300	-	-	21 14 18	18 NT	-	-	-	-	NORMAL
122	30228	40 E CERVIX	MC	0.0.1.3	MC	-	-	-	-	++	MC	-	-	-	-	-	1703	18-09-75	Aul98	300	-	-	24 14 16	20 NT	-	-	-	-	NORMAL
123	30229	40 E HUELLO	LINFOSARCOMA	4.0.0.3	2.9	-	-	-	-	+	-	19/28	2.3	-	-	-	1704	21-10-74	Aul98	300	-	-	24 13 20	19 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
124	30230	40 E LUMBAR	FIBROSARCOMA	4.0.0.3	4	-	-	-	-	-	-	-	3.7	-	-	-	1705	31-10-74	Aul98	300	-	-	19 15 15	16 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
125	30231	40 E LUMBAR	FIBROSARCOMA	4.0.0.3	MC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1706	28-05-75	Aul98	300	-	-	18 15 16	15 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
126	30232	40 E MAMA	DUCTAL	3.2.0.3	2.8	-	-	-	-	-	-	14/15	11	10	-	15	1707	31-10-74	Aul98	300	-	-	22 15 18	16 UT	-	-	-	-	METASTASIS
127	30233	40 E RENON	C. CELS. CLARAS	3.1.1.3	2.9	-	-	-	-	-	-	9/5	9	-	-	-	1708	14-11-74	Aul98	300	-	-	24 17 18	18 NT	-	-	-	-	METASTASIS
128	30234	40 E ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	3.0.0.3	3.3	-	-	-	-	-	-	90/83	100	-	-	-	1709	14-11-74	Aul98	300	+	+	23 16 17	23 UT	-	-	LAPARA. METASTAS.	-	METASTASIS
129	30235	40 E LARINGE	ANAPLASICO	4.0.0.3	3.5	-	-	-	-	+	-	23/46	5.8	2	-	-	1710	15-11-74	Aul98	300	+	+	26 20 20	24 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
130	30236	40 E PULMON	EPIDERMIOIDE	2.1.1.3	4	-	-	-	-	+	MC	MC	MC	MC	MC	MC	1711	19-11-74	Aul98	300	+	+	21 16 18	18 NT	-	-	-	-	NORMAL
131	30237	40 E ESTOMAGO	ADENOCARCIN.	2.0.1.3	3.1	-	-	-	-	++	-	18/43	2.7	-	-	-	1712	05-12-74	Aul98	300	-	-	22 16 15	19 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
132	30238	40 E CAVUM	CARCINOMA	0.2.0.3	4	-	-	-	-	+	-	46/55	10.7	-	-	-	1713	05-12-74	Aul98	300	-	-	26 18 19	18 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
133	30239	40 E CAVUM	CARCINOMA	0.2.0.3	4	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	1714	24-09-75	Aul98	300	+	+	21 13 18	18 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
134	30240	40 E SUELO BOCA	INDIFERENCIAD	4.0.0.3	3.9	-	-	-	-	+	-	20/35	2.1	-	0.86	-	1715	05-12-74	Aul98	300	-	-	25 14 18	18 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
135	30241	40 E MAMA	MC	4.3.1.3	4.5	-	-	-	-	++	-	58/24	2	-	0.81	-	1716	06-12-74	Aul98	300	-	-	18 19	NT	-	-	-	-	HIG. PAT. NO CLASIFICA
136	30242	40 E PIerna	SARCOMA	4.0.0.3	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1717	11-12-74	Aul98	300	-	-	23 18 22	15 NT	-	-	-	-	HIG. PAT. NO CLASIFICA
137	30243	40 E MAMA	CONDROSARCOM	3.0.0.3	2.4	-	-	-	-	+	-	-	3.2	-	-	-	1718	09-01-75	Aul98	300	-	-	22 14 18	15 NT	-	-	-	-	NORMAL
138	30244	40 E MUSLO	FIBROSARCOMA	4.0.0.3	3.2	-	-	-	-	++	-	15/14	3	-	-	-	1719	09-01-75	Aul98	300	-	-	21 16 20	16 NT	-	-	-	-	HIG. PAT. NO CLASIFICA
139	30245	40 E MUSLO	FIBROSARCOMA	4.0.0.3	3.3	-	-	-	-	++	MC	69/45	5	-	0.93	-	1720	02-05-75	Aul98	300	-	-	20 13	NT	-	-	-	-	HIG. PAT. NO CLASIFICA
140	30246	40 E PULMON	CARCINOMA	2.0.1.3	2.8	-	-	-	-	+	-	17/25	4.2	-	-	-	1721	28-02-75	Aul98	300	-	-	21 15 21	17 NT	-	-	-	-	HEPATOMEGALIA
141	30247	40 E CERVIX	CARCINOMA	4.3.1.3	1.3	-	-	-	-	+++	-	20/35	16	-	-	-	1722	28-02-75	Aul98	300	-	-	1	NT	-	-	-	-	METASTASIS
142	30248	40 E VESIGA	CARCINOMA	4.0.0.3	2.2	-	-	-	-	+	-	17/28	3	-	-	16	1723	05-03-75	Aul98	300	-	-	19 15 13	15 NT	-	-	BIOPS.	NORMAL	HIG. PAT. NO CLASIFICA
143	30249	40 E TESTICULO	SEMINOMA	0.2.1.3	4.8	-	-	-	-	+	+	MC	MC	MC	MC	MC	1724	17-09-74	Aul98	300	-	-	24 13 20	16 NT	-	-	-	-	HIG. PAT. NO CLASIFICA

N U M E R O	C E S	L I M I T A D O	TUMOR PRIMARIO		T N M	M O D O	T 1/2	A S C U T I O N	O T R O S	P A S A C I O N	L A B S E R U C A	G P I - G O T	A L C A L I N A F O S F A T A S A	B R O M O	P U L M O N A	Y G T	G M A G N A G R A F I A	E C H A	I S O T O P O	D O S I S	S I T U A C I O N				T A M A Ñ O H I G A D O				A N A T O M I A P A T O L O G I C A D E L H I G A D O		R E S U M E N Y O B S E R V A C I O N E S
			LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																					A-P	LAT	METODO	LESION			
1324	9837	38	TESTICULO	SEMINOMA	G-2.1.5	4	-	-	-	-	NC	40/95	3'8	-	-	24	1725	13-03-75	Aut98	300	+ N N	23	13	17	N T	BIOPS.	R. MESSERQ. INESPEC.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO			
1325	9838	39	ESCROTUM	SARCOMA	G.O.O.	4/9	-	-	-	-	-	25/17	3'6	-	-	30	1726	10-01-75	Aut98	300	- N N	20	15	N	N T			METASTASIS			
1326	9839	40	NC	NC	-	4'4	-	CC	+++	-	-	95/190	14	-	8'5	-	1727	16-01-75	Aut98	300	+ P N	11	14	N	N T			METASTASIS			
1327	9840	41	MAMA	NC	X.O.O.C	-	-	-	++	-	-	25/46	5	-	-	60	1728	16-01-75	Aut98	300	+ N N	21	14	21	17	N T	BIOPS.	DEG. GRASA			
1328	9841	42	PULMON	NC	1.1.0.S	2'9	-	-	+	-	-	14/18	2'8	-	1	32	1729	17-01-75	Aut98	300	- N N	19	15	18	16	N		NORMAL			
1329	9842	43	SENO MAXILAR	CARCINOMA	O.6.0.1.C	4'8	-	-	+++	-	-	-	6	-	-	178	1730	31-01-75	Aut98	300	- N B	21	14	15	17	N T	BIOPS.	HEPATITIS			
1330	9843	44	PARED TORAC.	MELANOMA	4.3.1.C	4'5	-	-	++	-	-	48/65	10	-	-	258	1731	31-01-75	Aut98	300	+ N N	27	20	N	N T	BIOPS.	R. MESSERQ. INESPEC.	HEPATOMEGALIA			
1331	9844	45	LARINGE	CARCINOMA	2.1.0.C	3'8	-	-	++	-	-	16/14	-	3'7	-	-	1732	11-02-75	Aut98	300	- N B	28	18	15	22	N T		HEPATOMEGALIA			
1332	9845	46	MAMA	CARCINOMA	4.12.0.C	4'4	-	-	+	-	-	30/68	6	-	-	88	1733	14-02-75	Aut98	300	+ P N	18	14	17	17	N T	BIOPS.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO			
1333	9846	47	VEJIGA	TRANSICIONAL	X.X.O.C	2'5	-	-	++	-	-	17/20	6'9	-	-	-	1734	19-02-75	Aut98	300	- N N	25	14	25	19	N T		HEPATOMEGALIA			
1334	9847	48	OVARIO	NC	4.0.1.C	3'5	-	-	+++	-	-	27/50	196	-	-	800	1735	07-03-75	Aut98	300	- P N	27	21	20	21	N T		METASTASIS			
1335	9848	49	MAMA	CARCINOMA L. INFILTRANTE	3.0.0.C	2'9	-	-	NC	-	-	-	2'5	-	-	53	1736	18-03-75	Aut98	300	- N N	25	16	21	20	N T	BIOPS.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO			
1336	9849	50	VEJIGA	CARC. PAPILAR	X.O.O.S	2'5	-	-	+	-	-	20/43	3	-	-	-	1737	04-04-75	Aut98	300	- P N	22	16	12	18	N T		HEPATOMEGALIA			
1337	9850	51	INFRACLAVIC.	FIBRO-SARCOMA	2.0.0.S	2'5	-	-	NC	-	-	42/27	9'2	-	-	60	1738	04-04-75	Aut98	300	- N N	22	13	18	15	N T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO			
1338	9851	52	LARINGE	EPIDERMOCIDE	1.0.0.S	5	-	-	-	-	-	17/9'4	3	-	-	-	1739	08-04-75	Aut98	300	+ N N	22	13	19	15	N T		HIG. PAT. NO CLASIFICADO			
76	9852	53	CODO	SARCOMA	-	4'3	-	-	++	-	-	-	-	-	-	40	1740	24-04-75	Aut98	300	- N N	19	13	18	17	N T	BIOPS.	NORMAL			
1339	9853	54	MAMA	EPITELIOMA	-	3'8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1741	30-04-75	Aut98	300	- P N	18	16	17	17	N		NORMAL			
1340	9854	55	COLON	ADENOCARCINOMA	0.0.1.C	7	-	-	++	-	-	125/150	24'5	-	-	80	1742	08-05-75	Aut98	300	+ P N	25	15	24	18	N T	BIOPS.	HEPATOMEGALIA			
1340	9855	56	COLON	ADENOCARCINOMA	0.0.1.E	NC	-	-	++	-	-	65/40	-	-	-	40	1743	29-08-75	Aut98	300	+ P N	24	18	24	22	N T		HEPATOMEGALIA			
1341	9856	57	LEUCEMIA	LINFOMA	-	3'1	NC	NC	NC	NC	NC	-	NC	NC	NC	NC	1744	08-05-75	Aut98	200	- N N	19	13	15	14	N		NORMAL			
1342	9857	58	VEJIGA	NC	-	4'7	-	-	++	-	-	21/44	-	-	-	24	1745	09-05-75	Aut98	300	- N B	21	15	18	18	N T	BIOPS.	R. MESSERQ. INESPEC.			
1343	9858	59	MAMA	ESCTIRO	2.0.0.S	3'5	-	-	-	-	NC	53/55	13'5	-	-	120	1746	17-05-75	Aut98	300	- N N	18	13	17	16	N T	BIOPS.	ESTRATOS.			
1344	9859	60	LARINGE	EPIDERMOCIDE	2.1.0.C	2'9	-	-	++	-	-	-	4	-	-	48	1747	14-05-75	Aut98	300	- N B	21	13	19	16	N T	BIOPS.	HEPATOMEGALIA			
219	9860	61	MAMA	DUCTAL	X.X.O.C	2'8	-	-	++	-	-	-	5	-	-	-	1748	02-06-75	Aut98	300	- N N	19	14	17	17	N		NORMAL			
1345	9861	62	TESTICULO	NC	-	4'9	-	-	-	-	-	-	7'1	-	-	8	1749	02-06-75	Aut98	300	- N B	21	15	19	18	U T		METASTASIS			
32	9862	63	MAMA	NC	3.0.1.E	4'4	-	-	++	-	NC	22/17'5	8'2	9'5	-	11	1750	06-06-75	Aut98	300	- N N	20	15	18	17	N T		HEPATOMEGALIA			
1346	9863	64	PULMON	NC	-	-	-	-	++	-	NC	48/34	4'5	-	0'93	-	1751	05-06-75	Aut98	300	- N N	24	14	19	16	N T		HEPATOMEGALIA			

NÚMERO	CLINICA	TUMOR PRIMARIO		T. N. M.	NOT. EXPL. POR	T _{1/2}	ASCTITIS	INTERF. U	OTROS	P. A. P. A. C. I. O. N.	LAB. SIER. U. A.	GPT-GOT	ALVALINA LOVEALISA	BROMO	BILIRUBINA	HGT	G. M. S. A.	F. E. C. H. A.	ISOTOPO	DOSIS	SITUACION			TAMANO HIGADO			ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO		RESUMEN Y OBSERVACIONES											
		LOCALIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA																		T _{1/2}	ASCTITIS	INTERF. U	OTROS	P. A. P. A. C. I. O. N.	LAB. SIER. U. A.	GPT-GOT	ALVALINA LOVEALISA		BROMO	BILIRUBINA	HGT	G. M. S. A.	F. E. C. H. A.	ISOTOPO	DOSIS	SITUACION	TAMANO HIGADO	ANATOMIA PATOLOGICA DEL HIGADO	RESUMEN Y OBSERVACIONES
1347	10437	71 F	VAGINA	EPIDERMICIDE	-.-.-S	2'5	-	-	-	-	NC	28/50	8	-	-	16	1752	12-06-75	Aut98	300	-	B	18	12	14	14	NT		H. PAT. NO CLASIFICADO											
1349	10481	68 F	UTERO	NC	X.O.O.S	3'7	-	-	-	+	NC	-	-	-	-	13	1753	13-06-75	Aut98	300	-	B	20	13	15	18	NT		H. PAT. NO CLASIFICADO											
1350	9884	42 F	MAMA	DUCTAL	2.O.O.S	4'3	-	-	-	NC	-	230/100	22	43	-	165	1755	19-06-75	Aut98	300	-	N	18	12	19	14	NT		H. PAT. NO CLASIFICADO											
1351	10464	56 F	MAMA	NC	-.-.-C	5'1	-	-	-	++	NC	22/43	4'8	-	-	6	1756	26-06-75	Aut98	300	-	N	21	15	15	17	NT		METASTASIS											
1352	10241	48 F	LARINGE	NC	-.-.-S	4'2	-	-	-	++	NC	42/37	-	-	-	82	1757	24-06-75	Aut98	300	-	P	25	15	19	17	NT		HEPATOMEGALIA											
1353	10511	32 F	REG. PREAURIC.	MELANOMA	2.O.O.C	2'3	-	-	-	-	NC	-	5'3	2	-	10	1758	09-07-75	Aut98	300	+	N	23	15	15	22	NT		METASTASIS											
1354	10415	55 F	LARINGE	EPIDERMICIDE	3.O.O.S	3'7	-	-	-	+	NC	20/22	3'2	13	0'5	6'8	1759	10-07-75	Aut98	300	-	B	22	15	21	20	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO											
1355	10512	33 F	MAMA	INFLAMATORIO	3.O.O.S	4'1	-	-	-	-	NC	-	13'9	16	-	61	1760	21-07-75	Aut98	300	-	N	22	15	17	15	NT		HIG. PAT. NO CLASIFICADO											
1356	10361	48 F	MAMA	NC	X.O.O.C	10	-	-	-	+++	NC	-	25	-	-	-	1761	21-07-75	Aut98	300	+	P	19	16	17	15	NT		METASTASIS											
1357	10527	42 F	OVARIO	NC	X.X.1.C	4	+	-	-	+++	NC	-	-	-	-	-	1762	24-07-75	Aut98	300	-	N	25	18	17	18	NT		METASTASIS											
1358	10341	54 F	PULMON	NC	-.-.-C	3'5	-	-	-	++	NC	10/20	12	-	-	72	1763	08-09-75	Aut98	300	+	P	25	18	18	20	NT		METASTASIS											
6	10243	57 F	MAMA	DUCTAL	2.1.O.E	3'3	-	-	-	++	-	22/25	5'3	-	-	46	1764	09-09-75	Aut98	300	-	N	25	17	18	21	UT		HEPATOMEGALIA											
1359	8469	60 F	CERVIX	ADENOCARCIN	X.O.O.S	NC	-	-	-	++	NC	6/12	13'5	NC	NC	48	1765	10-12-75	Aut98	300	-	N	25	16	17	16	NT	BIOPS.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO											
1360	10438	41 F	MAMA	NC	-.-.-C	NC	+	+	+	++	NC	55/195	26	NC	NC	224	1766	17-11-75	Aut98	300	+	P	30	22	15	23	NT	BIOPS	METASTASIS											
1360	10444	60 F	COLON	ADENOCARCIN.	-.-.-E	NC	-	-	-	++	NC	53/30	18	NC	NC	81	1767	04-12-75	Aut98	300	+	N	24	14	21	19	NT	BIOPS.	HIG. PAT. NO CLASIFICADO											
1361	9983	55 F	ESTOMAGO	LINFOSARCOMA	X.X.X.S	2'7	-	-	-	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1768	23-05-74	Aut98	294	-	N	22	15	15	20	NT		NORMAL											

RESULTADOS Y DISCUSION

RESULTADOS Y DISCUSION

Revisadas las 1.768 gammagraffas hepáticas de enfermos neoplásicos de que disponíamos, y agrupadas según el diagnóstico gammagráfico, que emitimos en unos casos, en el momento de realizar la exploración, y en otros, a la vista de las dos proyecciones antero-posterior y lateral que anteriormente había sido realizadas en los Servicios de Medicina Nuclear de nuestros Centros, encontramos que, 495 correspondían a hígados que considerábamos normales (28% de las exploraciones realizadas), 608 a hígados cuyas características nos parecieron las correspondientes a hígados metastásicos (34,4%), 244 a Hepatomegalias sin que existieran en estas vísceras, aumentadas de tamaño, imágenes ocupantes de espacio (12,7%), 5 a tumores primitivos de hígado, que suponen 0,03% del total de gammagraffas efectuadas, y por último, 436 a hígados patológicos no clasificados (24,7%).

De estas exploraciones, 783 se realizaron a aquellos enfermos que presentando o no sintomatología clínica hepática eran portadores de tumores con gran capacidad de metastatización hepática, es decir, en ellas, el motivo de exploración fué Sistemático según exponíamos en el capítulo anterior. En 683 casos existía patología hepática que hacía que esta exploración estuviera indicada; en 320 caso la gammagraffa se realizó para controlar la evolución de ciertos hígados que ya en exploraciones ante-

riores se encontraban alterados, y por último, nos encontramos también ante 35 casos en los cuales no constaba el motivo por el que se realizó la exploración.

En el cuadro nº 7 presentamos el reparto de hallazgos gammagraficos obtenidos según el motivo que indicó la exploración.

CUADRO Nº 7

Gamma. Mot. explor.	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
Sistemát.	275	197	0	90	221	783
Clínico	171	230	3	84	142	630
Evolución	35	171	2	46	66	320
No consta	14	10	0	4	7	35
Total	495	608	5	224	436	1.768

Observamos cómo de las 320 exploraciones, que se realizaron en enfermos que ya presentaban patología en la anterior gammagrafia, el mayor porcentaje (53,4 %) corresponde al diagnóstico gammagrafico de hígados metastásicos, lo que es lógico ya que el motivo de exploración fué control de evolución de la hepatopatía anteriormente encontrada.

De las 630 gammagrafías practicadas por clínica hepática, 230, que equivalen a un 36,5 % del total, correspondían también a hígados metastásicos. Este porcentaje aparece como relativamente bajo para ser enfermos en los que sospechábamos la existencia de metastásis hepáticas, pero, debemos tener en cuenta que, nuestro criterio de clínica hepática para pedir gammagrafia, fué muy amplio y ante pequeñas alteraciones, bien



en pruebas de laboratorio, o en datos de palpación, sometíamos al enfermo a esta exploración.

El porcentaje menor de metastásis hepáticas (25,2%) lo encontramos en las cifras correspondientes a exploraciones realizadas sistemáticamente, es decir, a las exploraciones realizadas a enfermos portadores de tumores que considerábamos con gran capacidad de metastatización, sin que en gran número de casos presentaran clínica hepática alguna. Este porcentaje, aunque es el menor de los encontrados en la columna correspondiente al diagnóstico gammagráfico de metastasis, se puede considerar suficientemente alto para demostrarnos que los tumores que, en el capítulo anterior, habíamos incluido en el apartado de Sistemáticos por su aparente capacidad de metastatización hepática lo eran realmente, al menos considerados en conjunto.

Interesaba entonces hacer un estudio de cada uno de los tipos de tumores que incluíamos en el apartado de Sistemáticos para que, de forma aislada, nos demostrará si estaba indicada o no esta exploración. Despreciamos algunos de estos tumores por ser en número insuficientes, y en los siguientes cuadros, exponemos los hallazgos gammagráficos de aquellos tumores que, perteneciendo a este grupo, constituían un número de casos valorable.

CUADRO Nº 8
150. ESOFAGO

Resumen M.explo.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatomg.	H.P. no clasifi.	Total
Sístemt.	12	4	0	2	8	26
Clínica	2	3	0	3	3	11
Evolución	0	0	1	2	0	3
Nº total	14	7	1	7	11	40

CUADRO N° 9

151. ESTOMAGO

Gammg. Mot.explor.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	15	14	0	1	15	45
Clínica	4	11	0	1	4	20
Evolución	1	7	0	0	4	12
Nº total	20	32	0	2	23	77

CUADRO N° 10

153. INTESTINO GRUESO

Gammg. Mot.explor.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	0	6	0	0	6	12
Clínica	0	5	0	2	1	8
Evolución	1	2	0	1	1	5
Nº total	1	13	0	3	8	25

CUADRO N° 11

154. RECTO

Gammg. Mot.explor.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	16	10	0	3	11	40
Clínica	5	14	0	2	5	26
Evolución	2	16	0	0	1	19
Nº total	23	40	0	5	17	85

CUADRO N° 12

162. PULMON

Gammg. Mot.explo.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	24	13	0	10	20	67
Clínica	15	15	0	8	9	47
Evolución	2	7	1	1	8	19
Nº total	41	35	1	19	37	133

CUADRO N° 13

171. SARCOMA TEJIDOS BLANDOS

Gammg. Mot.explo.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasif.	Total
Sistemat.	14	8	0	4	5	31
Clínica	3	2	0	1	2	8
Evolución	1	9	0	4	5	19
Nº total	18	19	0	9	12	58

CUADRO N° 14

172. MELANOMAS

Gammg. Mot.explo.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	6	2	0	0	1	9
Clínica	5	3	0	1	1	10
Evolución	0	1	0	0	0	1
Nº total	11	6	0	1	2	20

CUADRO N° 15

185.OVARIO

Gammg. Mot.expló.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	7	8	0	2	7	24
Clínica	2	8	0	3	6	19
Evolución	0	4	0	2	1	7
Nº total	9	20	0	7	14	50

CUADRO N° 16

186.TESTICULO

Gammg. Mot.expló.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	10	2	0	3	3	18
Clínica	0	0	0	0	1	1
Evolución	3	1	0	2	1	7
Nº total	13	3	0	5	5	26

CUADRO N° 17

188.VEGIGA

Gammg. Mot.expló.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatong.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	6	3	0	5	4	18
Clínica	3	5	0	4	4	16
Evolución	1	4	1	0	0	6
Nº total	10	12	1	9	8	40

CUADRO N° 18
200. LINFOSARCOMA

Gammg. Mot.exple.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatomg.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	17	12	0	4	8	41
Clínica	9	13	0	4	2	28
Evolución	2	13	0	2	3	20
Nº total	28	38	0	10	13	89

CUADRO N° 19
201. HODGKIN

Gammg. Mot.exple.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatomg.	H.P. no clasifi.	Total
Sistemat.	18	26	0	8	10	62
Clínica	5	13	0	1	2	21
Evolución	13	30	0	5	3	51
Nº total	36	69	0	14	15	134

Como era de esperar, aquellos tumores cuya vía de propagación es la vena porta, que por todos es considerada como la principal vía de metastatización hepática, produjeron un elevado número de infiltraciones tumorales de esta víscera. WALTHER (1948) en 1.570 necropsias de tumores de estas localizaciones encuentra un 35,5% de metastásis hepáticas.

Otros tumores, como los pulmonares, sarcomas, melanomas y los originados en ovario dieron también un alto porcentaje de metastásis hepáticas.

En el caso de los linfomas, el hallazgo de 25 gammagraffas positivas de 69 linfosarcomas, y de 39 de 83 en enfermos que padecían enfermedad de Hodgkin, nos hacen considerar que esta exploración debe seguir siendo realizada sistemáticamente antes de iniciar el tratamiento.

Encontramos, sin embargo, en los tumores de testículo, que de 19 exploraciones gammagráficas solamente 2 fueron diagnosticadas como metastásicas y, teniendo en cuenta que además uno de estos enfermos presentaba clínica hepática positiva y el otro tenía metástasis pulmonares con lo que en ellos, aunque no se hubiese hecho la exploración de forma sistemática, se hubiera pedido por simple estudio clínico, pensamos, que este tipo de tumores no precisa pedir sistemáticamente gammagraffa hepática salvo cuando la clínica lo aconseje. Sin embargo BECKIERG (1969) afirma que la gammagraffa hepática debe realizarse a todo enfermo oncológico.

Pasamos ahora al estudio comparativo de los diferentes parámetros clínicos y de laboratorio con los hallazgos gammagráficos. Comenzamos con la palpación hepática, dato de suma importancia, que nunca debe faltar en la historia clínica de todo enfermo neoplásico.

En el cuadro nº 20 comparamos este parámetro con los hallazgos gammagráficos, y observamos que de los 72 hígados que a la palpación aparecían como definitivamente metastásicos, 58 presentaban también una gammagraffa que considerábamos positiva y tres de ellos eran tumores primitivos hepáticos. Lógicamente en este grupo no encontramos ningún hígado que gammagráficamente fuera normal.

CUADRO Nº 20

Gammag. Palpación	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomeg.	H. Pat. no clasifi.	Total
Negativa	302	223	2	83	213	823
Posit. (+)	93	104	0	52	91	340
Muy posit. (++)	20	94	0	37	56	207
Metástasis (+++)	0	58	3	7	4	72
Total	415	479	5	179	364	1.442

Un 45,4% de los hígados cuya palpación se dió como muy positiva (++) ,presentaban imagen gammagráfica de infiltración metastásica, repartíendose el resto entre hepatomegalias e hígados patológicos no clasificados, existiendo, en este grupo, sólo un 9% de hígados que, explorados isotópicamente, aparecían como normales.

En el cuadro anterior se confirma también el hecho de que una palpación negativa no debe excluir la sospecha de la existencia de patología hepática; un 27,1% de los hígados no palpables aparecían como metastásicos en la gammagrafía.

Insistiendo sobre este punto y, analizando la columna correspondiente a hígados metastásicos, observamos cómo de 479 enfermos cuya palpación nos hacía pensar en hígados con infiltración tumoral metastásica, 223, que equivalen a un 46,6% del total, no eran palpables.

El que un 10% de los hígados cuya palpación había sido negativa presentaran hepatomegalia comprobada gammagráficamente se explica por la existencia de hígados de implantación alta que, a pesar de su tamaño aumentado, no sobrepasan el reborde costal, o por la gran cantidad de pánfculo adiposo abdominal que poseen algunos enfermos, o la resis-

cia en el momento de la exploración que producen otros, que dificultan en gran manera la valoración.

En los siguientes cuadros correlacionamos el tamaño del hígado con los datos de palpación.

CUADRO Nº 21

Palpación A.P Superficie	-	+	++	+++	N. C.	Total
0-(N-2 σ)	8	3	0	1	4	16
(N-2 σ)-(N- σ)	87	25	7	1	28	142
N \pm σ	473	181	95	11	180	940
(N+ σ)-(N+2 σ)	171	79	49	14	56	369
(N+2 σ)- ∞	84	50	53	43	56	286
Total	817	338	204	70	324	1.753

CUADRO Nº 22

Palpac. Lat Superf.	- Negativa	+ Positiva	++ Muy posit.	+++ Hig.metast.	No const.	Total
0, M-2 σ	11	4	2	0	1	18
M-2 σ , M- σ	85	27	15	4	37	168
M \pm σ	529	214	93	19	199	1.054
M+ σ , M+2 σ	116	51	39	17	40	263
M+2 σ , + ∞	49	32	39	26	33	179
Total	790	328	188	66	310	1.682

Para agrupar los distintos tamaños del hígado hicimos la media aritmética del producto de las dos dimensiones tomadas para cada proyección, que resultó ser de 245 cm^2 para las medidas del hígado en proyección AP, con una desviación standar de 48, y 238 cm^2 , para la proyección lateral con una desviación standar de 52.

Dividimos así los tamaños de los diferentes hígados en 6 grupos, el primero de ellos incluye a todos aquellos ahígados menores del valor medio menos el doble de la desviación standar; está constituido, por tanto, por hígados muy pequeños; el segundo grupo corresponde a hígados cuyo tamaño esta comprendido entre el valor medio menos el doble de la desviación standar y el valor medio menos la desviación standar, son aún hígados de tamaño pequeño.

Los hígados considerados de tamaño normal son aquellos que estan incluidos en el grupo del valor medio más-menos la desviación standar, y los hígados de tamaño superior al normal, estan agrupados al igual que en el caso de los pequeños, en grandes, y muy grandes.

Observamos, que de las 1,753 gammagraffas, de las que disponemos de la medida anteroposterior, hay 16 que pertenecen a hígados muy pequeños y 142 a hígados también menores que los considerados como normales; de estos, solamente dos se consideraron metastásicos por palpación (corresponderian a hígados de implantación baja) y 7, también por este método se apreciaron aumentados de tamaño.

La causa de que falten las medidas AP de 15 gammagraffas, para completar las 1,768 totales, radica, en unos casos, en la imposibilidad del enfermo para permanecer el tiempo que dura la exploración en decubito supino, y en otros, a estravios de las gammagraffas AP que no se encontraban en su archivo a la hora de la sacada de datos.

En el cuadro nº 22 observamos resultados similares a los obtenidos en la tabla anterior en lo que se refiere a la relación tamaño de la proyección lateral del hígado y palpación del mismo.

ROSENFELD -1974 afirma que la palpación, como única exploración no es un indicador útil del tamaño del hígado o de enfermedad metastásica.

Otro dato clínico valorable, que comparamos en el cuadro siguiente con el diagnóstico gammagráfico, es la presencia o no de ascitis en los enfermos explorados.

CUADRO Nº 23

Gammag. Ascitis	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomag.	H. Pat. no clasif.	Total
-	458	523	4	201	392	1.578
+	3	26	1	4	10	44
Total	461	549	5	205	402	1.622

Solamente 44 de los pacientes incluidos en nuestro trabajo, presentaban clínicamente ascitis en el momento de ser explorados gammagráficamente. De estos, 26 correspondían a hígados metastásicos y 1, a tumor primitivo.

En tres casos en que el enfermo presentaba ascitis, el diagnóstico morfofuncional del hígado fué normal, lo que nos inclina a pensar que la ascitis no se debiera, en estos enfermos como quizás en algunos de los otros casos, a la afectación metastásica del hígado, sino a otras causas como una carcinomatosis peritoneal concomitante o no con las mismas.

Analizamos a continuación las diferentes pruebas bioquímicas valoradas en nuestro trabajo y las comparamos con los resultados gammagráficos.

Las pruebas de LABILIDAD SERICA se realizaron simultáneamente con la gammagrafia en 1.042 de los 1.768 casos presentados.

CUADRO Nº 24

P. Gammg. Lab. Ser.	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
-	216	280	3	82	170	751
+	46	73	2	18	59	189
++	24	34	0	11	24	93
Total	286	387	5	111	253	1.042

Como vemos en el cuadro anterior, el que estas pruebas bioquímicas sean positivas (++) o debilmente positivas, no guarda ninguna correlación ni sufren ninguna alteración, tanto en el caso de los hígados metastásicos, como en el caso de otras patologías incluyendo los tumores primitivos.

Observamos, cómo el 37,3% de las pruebas de labilidad sérica que dieron negativas corresponde a hígados cuyo diagnóstico gammagráfico fué de metastasis, y cómo un porcentaje muy similar (36,6 %) de aquellos casos en que dieron patológicos los valores en estas pruebas, pertenecían también a hígados metastásicos.

Estudiado estadísticamente el cuadro número 24 por un test de χ^2 y, excluyendo en él los tumores primitivos, que por su escaso número hacían imposible la valoración estadística, obtenemos una χ^2 ex-

perimental = 5,88 mientras que, la χ^2 teórica = 12,6 para una probabilidad de error $< 0,05$ y 6 grados de libertad.

El valor teórico es por tanto notablemente mayor que el experimental, por lo que podemos concluir que no son en absoluto significativas las diferencias entre los valores encontrados y los esperados.

Deducimos así, que las pruebas de labilidad sérica, en el estudio de la patología hepática del enfermo oncológico en nuestra estadística, no tiene en absoluto ningún valor, tanto en los casos de negatividad de las mismas como en los que sean claramente positivas.

Todos los autores consultados (WILSON F.E. y COLS- 1969; FERRIER F.L. y COLS -1969; YOSHIBA A. y COLS -1969) están de acuerdo en la inutilidad de estas pruebas bioquímicas en el diagnóstico de las metastásis hepáticas.

El estudio de las TRANSAMINASAS (GOT y GPT) lo realizamos por separado comenzando por la primera de ellas.

CUADRO Nº 25

Gammg. GOP	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
0-20	106	120	2	43	134	405
21-50	41	71	0	41	49	202
51-100	9	28	0	5	19	61
> 100	3	18	2	8	11	42
Total	159	237	4	97	213	710

Agrupamos los valores obtenidos de GOT en cuatro grupos, los dos primeros, (de 0-20 Unid. Reittman y de 20-50 Unid. Reittman), corresponderían a cifras normales o ligeramente elevadas, mientras que los dos últimos (de 50-100 Unid. Reittman y > 100), corresponderían a cifras superiores a la normalidad y muy superiores respectivamente.

Llama la atención, observando el cuadro anterior, cómo de las 103 exploraciones en que la GOT presenta valores superiores a la normalidad, solamente 12 corresponden a hígados normales, mientras que, un porcentaje muy elevado (44%), corresponde a hígados metastásicos.

Estudiados los valores estadísticamente por medio del test de la χ^2 , excluyendo en este caso también los tumores primitivos, obtenemos unos valores de $\chi^2 \text{ exp.} = 27,31$, tras haber sido aplicada la corrección de Yates, mientras que la $\chi^2 \text{ teórica} = 21,7$ para una $p < 0,01$, por lo que estas cifras se pueden considerar significativas.

En el siguiente cuadro comparamos los valores de GPT con los hallazgos gammagráficos llegando a conclusiones similares a las obtenidas con los de la GOT.

CUADRO Nº 26

Gammag. GPT	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasifi.	Total
0 - 20	98	113	1	39	130	381
21 - 50	50	77	1	43	54	225
51 - 100	6	22	2	7	19	56
> 101	5	25	0	8	10	48
Total	159	237	4	97	213	710

Agrupamos los valores de GPT de la misma forma que en el apartado anterior; observamos también, cómo de los 104 casos en que los valores se encontraban por encima de la normalidad, solamente 11 correspondían a exploraciones consideradas gammagráficamente sin alteraciones, mientras que 47 de ellas fueron diagnosticadas como metastásicas y 29 como hígados patológicos no clasificados.

Haciendo un estudio estadístico similar al realizado en las pruebas anteriores, obtenemos, tras la corrección de Yates, un χ^2 experimental = 27,6, valor claramente superior al χ^2 teórico = 21,7 para $p < 0,01$, por lo que estas cifras son de igual manera estadísticamente significativas.

Hallamos también la media aritmética de los valores de las transaminasas en cada uno de los diagnósticos gammagráficos, y comparamos los resultados obtenidos por un test de diferencia de medias.

CUADRO Nº 27

GOT \ Gammag.	Normal	Metástasis	Hepatomatología	H. Pat. no clasif.
Media	26,91	44,85	41,12	31,72
σ	77,52	92,45	77,59	76,65
Nº de casos	159	237	97	213
Significación con H. normales	-	$p < 0,05$	No signific.	No signific.

Como observamos en el cuadro anterior, la media aritmética de los valores de GOT en hígados considerados gammagráficamente normales, fué de 26,91 U. R., con una desviación standar de 77,52, mientras que, en los hígados metastásicos, la media alcanzaba una cifra de 44,85

con una desviación standar de 92,45. Este valor es solamente superado por el encontrado en los tumores primitivos ($\bar{M} = 104$ U.R.), que por su escaso número, no tiene mayor valor estadístico.

Comparados con un test de diferencia de medias los valores de GOT encontrados en los hígados que fueron diagnosticados como metastásicos, y los que consideramos normales, obtenemos una ε exp. = 2,09, valor superior a 1,96 que corresponde a la ε teórica para $p < 0,05$, por lo que las diferencias en este caso son estadísticamente significativas.

Ni los valores de GOT correspondientes a hígados diagnosticados como aumentados de tamaño, ni los correspondientes a hígados patológicos no clasificados, dieron diferencias significativas al compararlos con los valores normales.

CUADRO Nº 28

Gammag. GPT	Normal	Metástasis	Hepatopatología	H. Pat. no clasif.
Media	33,04	48,49	44,94	30,71
σ	96,91	93,90	84,30	56,60
Nº de casos	159	237	97	213
Significación con H. normales	-	No signifc.	No signifc.	No signifc.

En el caso de la GPT (cuadro nº 28) aunque la media aritmética de sus valores en el grupo de hígados metastásicos, era superior al de los correspondientes a los hígados normales, el test de diferencia de medias no llegó a dar estadísticamente significativo. Lo mismo ocurre en el caso de las hepatomegalias y en el de los hígados patológicos no clasificados.

A la vista de estas cifras parece por tanto que las transaminasas se alteran, aunque de forma no muy intensa, en los casos de hígados metastásicos pero, los valores de G O T, sufren una alteración superior a los de G P T. Coincidimos en este punto con YOSHIBA -1969 y SYDNEY -1966. BALCELLS -1967, sin embargo, habla de discreta elevación de ambas enzimas indistintamente en el caso de metastásis hepáticas.

Del estudio de estos enzimas concluimos que tienen bastante valor en el enfermo oncológico cuando se sospecha la presencia de metastásis hepáticas, encontrándose, en gran número de casos, ambos enzimas aumentados, aunque, es más frecuente y más específico el aumento de G O T que de G P T.

En el cuadro número 29 comparamos los valores de la retención de BROMOSULFOTALEINA con los hallazgos gammagráficos hepáticos, dividiéndolos en 4 grupos, el primero de ellos incluye todos los valores considerados como normales (0-5%), el segundo, los que están ligeramente elevados (6-10%), y el tercero (11-20%) y el cuarto (>21%), los que alcanzan cifras muy altas.

CUADRO Nº 29

$\%$ Gammg. Bromosulf.	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
0 - 5	76	78	1	37	66	258
5 - 10	26	42	2	16	28	114
11 - 20	43	58	0	24	43	168
> 21	11	49	1	13	12	86
Total	156	227	4	90	149	626

Se deuce también de esta tabla que las metastásis hepáticas, cursan frecuentemente con aumento de retención de la Bromosulfaleína, ya que de 368 casos en que esta prueba bioquímica era patológica ($> 5\%$) solamente 80 casos presentaban una gammagrafía normal, mientras que, eran 149 los casos en que la gammagrafía se consideró metastásica.

El test de la χ^2 nos da de la misma forma significativo. La χ^2 exp. = 26.3, mientras que la χ^2 teórica = 21,7 para $p < 0,01$.

La media aritmética del valor de la retención de Bromosulfaleína, en los hígados considerados gammagraficamente como normales, es de 8,84% mientras que ha sido de 14,05% en los diagnosticados como metastásicos.

Aplicando el test de la diferencia de medias nos dan valores significativos para $p < 0,01$.

Como podemos observar en el cuadro nº 30, aunque las medias de los valores encontrados en hígados encuadrados en el grupo de hepatomegalias, y en el de hígados patológicos no clasificados son también superiores a los diagnosticados como normales, el test de diferencia de medias no llegó a darnos significativo.

CUADRO Nº 30

Gammag. Bromosul.	Normal	Metastásis	Hepatopatología	H. Pat. no clasif.
Media	8,84	14,05	11,10	10,11
σ	7,35	12,88	9,96	9,18
Nº de casos	156	227	90	149
Significativo con los normal.	-	$p < 0,01$	No signific.	No signific.

Comparadas sin embargo, las medias de los hígados metastásicos, con las medias de los hígados aumentados de tamaño, obtenemos significación para $p < 0,05$; semejantes resultados encontramos al aplicar el test de diferencia de medias a los hígados metastásicos, y a los diagnosticados como hígados patológicos no clasificados, en los que obtenemos significación para $p < 0,01$.

Estos datos nos indican que la prueba de retención de Bromosulftaleína es una exploración valorable en el estudio del hígado metastásico, ya que los mayores valores, en nuestra estadística, corresponden a los hígados que habíamos considerado gammagráficamente positivos de metastatización, siendo significativamente superiores a los encontrados en otras patologías hepáticas excluyendo el tumor primitivo. Sin embargo es también valorable el hecho de que un 34% de los enfermos cuyas gammagraffas habíamos considerado como metastásicas, tenían cifras normales de Bromosulftaleína.

También BALCELLS -1967 y FERRIER -1969, encuentran elevada la retención de este colorante en las metastásis hepáticas aún reconociendo que es importante el número de falsos negativos. CACHIN -1976 habla también a favor de un aumento moderado de Bromosulftaleína en los casos de tumores hepáticos secundarios.

Para el estudio estadístico del valor de las FOSFATASAS ALCALINAS, en nuestro trabajo, solamente hemos podido utilizar aquellas cifras dadas en unidades Bodansky ya que, las dadas en unidades King Armstrong eran en número insuficientes para la realización de un estudio estadístico adecuado.

Disponemos de 808 casos en que constan los valores de este enzima expresado en unidades Bodansky que comparamos con los resultados gammagráficos en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 31

Gammg. U.B. Fosf.alcal.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatomeg.	H. Pat. no clasif.	Total
0-5	187	197	1	111	149	645
6-10	21	32	2	9	19	83
11-20	7	21	0	1	9	38
> 21	10	19	1	2	10	42
Total	225	269	4	123	187	808

Observamos también en esta tabla, que el porcentaje de cifras patológicas de este enzima es mayor en la columna correspondiente a los hígados diagnosticados como metastásicos, encontrando, sin embargo, de la misma forma, un gran número de casos en que, siendo normal el valor de este enzima, las gammagrafías correspondientes se diagnosticaron como metastásicas.

Estos resultados nos hacen pensar, que la alteración de la cifra de fosfatasas alcalinas se realiza en pocas ocasiones, pero que, una vez elevadas, tienen gran valor diagnóstico.

Llama la atención en este cuadro el elevado porcentaje (16,8%) de enfermos con fosfatasas alcalinas de valores aumentados en hígados que gammagráficamente aparecen como normales; la razón estriba en la petición sistemática de gammagrafía hepática a todos aquellos enfermos que tenían cifras elevadas de fosfatasas alcalinas, aunque ese aumento del nivel sérico de estos enzimas, se debiera a otras causas como pudiera ser la existencia de metastásis óseas; de la misma forma, no es de extrañar que el porcentaje de alteraciones de la fosfatasa alcalina en las hepatomegalias sea mucho menor (9,8%), ya que a estos enfermos se les hizo la gammagrafía inmediatamente después de hacer la exploración clínica.

al encontrar un hígado palpable; en estos casos, en muchas ocasiones hallamos cifras de fosfatasas alcalinas normales.

Realizado el test de la χ^2 , con corrección de Yates, obtenemos unos valores de χ^2 exp. = 17,4 frente a un χ^2 teórico = 16,9 para $p < 0,05$, siendo por tanto debilmente significativo. Seguimos prescindiendo de los tumores primitivos por su escaso número para la valoración estadística.

Las medias aritmeticas de fosfatasas alcalinas, encontradas en los hígados gammagraficamente metastásicos, es de 5,62, con una desviación standar de 6,28, superior a la obtenida en los hígados normales (3,41), en los que la desviación standar es de 3,48.

Llaman la atención los valores encontrados en los hígados aumentados de tamaño, y en los hígados patológicos no clasificados, que son menores o casi iguales a los obtenidos en los hígados considerados como normales, lo que habla en favor de una mayor especificidad con las metastasis hepáticas en las elevaciones de este enzima.

El hecho de que la media aritmética de los valores de las fosfatasas alcalinas, en el caso de las hepatomegalias, sea significativamente menor que la de los hígados normales, se debe, como hemos dicho anteriormente, a los criterios seguidos en la petición de estas exploraciones.

En el siguiente cuadro (nº 32) resumimos y hacemos la significación de las medias obtenidas en los diferentes grupos de diagnóstico gammagráfico.

CUADRO Nº 32

Gammag. Fosfatasas	Normal	Metástasis	Hepatomatología	H. Pat. no clasif.
Media	3,41	5,62	2,22	3,47
σ	3,48	6,28	3,41	4,01
Nº de casos	225	269	123	187
Significativo con los normal	-	$p < 0,01$	$p < 0,05$	No signifi.

La media de las fosfatasas alcalinas en el caso de los hígados diagnosticados como metastásicos, es incluso mayor que las cifras consideradas como límite superior de normalidad para este enzima lo que concuerda con la importancia que a esta exploración le dan los diversos autores (FERRIER -1969; WILSON -1969; BERNDT -1969; IRVIN -1973; POULOUSE -1973; FURNO -1974), aunque en su mayoría el porcentaje de positividad encontrada es superior al encontrado por nosotros.

Respecto a los valores de la GAMMA-GLUTAMIL-TRANSPEPTIDASA, los hallazgos son aún más evidentes, y, aunque solamente disponemos de 244 casos en los que consta dicha exploración, observamos en el cuadro nº 33, como de 34 exploraciones con γ GT >100 una sola corresponde a hígado gammagráficamente normal, mientras que un 47,1 % de las mismas corresponde a hígados considerados como metastásicos.

Llama también la atención el hecho de que, de 61 hígados considerados gammagráficamente metastásicos, solamente 16 tienen un valor normal de γ GT.

CUADRO Nº 33

Gammg. γ GT	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
0-16	24	16	0	18	34	92
17-30	15	9	0	8	10	42
31-100	11	20	0	23	22	76
> 100	1	16	0	6	11	34
No consta	444	547	5	169	359	1.524
Total	495	608	5	224	436	1.768

Estudiadas estadísticamente las cifras del cuadro anterior por medio de un test de χ^2 , obtenemos una χ^2 exp. = 25,33, mientras que la χ^2 teórica = 21,7 para $p < 0,01$ siendo por tanto estadísticamente significativo.

Más demostrativos aún son los estudios de las medias aritméticas, ya que encontramos en los hígados considerados como metastásicos una $\bar{M} = 136,72$ mientras que es de 23,41 la encontrada en los normales.

CUADRO Nº 34

Gammag. γ GT	Normal	Metástasis	Hepatopatología	H. Pat. no clasif.
Media	23,41	136,72	52,62	75,18
σ	18,59	227,21	82,18	122,301
Nº de casos	51	61	55	77
Significativo con los normal.	-	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p < 0,01$

El test de diferencia de medias, en este caso, nos da significativo para $p < 0,01$; en el caso de las hepatomegalias y de los hígados patológicos no clasificados obtenemos también significación, aunque el aumento de las cifras obtenidas fué menor que en el caso de los hígados metastásicos.

Aparentemente, por tanto, aunque la γ GT se eleva en todos los estados patológicos del hígado, su aumento es mayor en los hígados metastásicos, por lo que consideramos esta exploración muy valorable a la hora del diagnóstico de tumoraciones hepáticas al igual que todos los autores consultados (MUGUET y COLS -1970; IDEO y COLS -1972; IRVING -1973; KOLARIC -1975).

Una vez analizadas las pruebas bioquímicas, resumimos en el siguiente cuadro, los valores del $T_{\frac{1}{2}}$ de captación del isótopo por el S.R.E. del tejido hepático en los 996 casos en que constaba dicha exploración.

CUADRO Nº 35

Gammag. $T_{\frac{1}{2}}$	Normal	Metaástasis	Hepatomegalia	H. Pat. no clasif.	Total
0 - 4	221	226	87	180	714
4 - 6	35	93	21	82	231
6 - 10	4	18	5	12	39
> 10	0	11	0	1	12
Total	260	348	113	275	996

Observamos como el 65% de los hígados que han sido diagnosticados gammagráficamente como metastásicos presentan un $T_{\frac{1}{2}} < 4$ y que por tanto consideramos normal. Este resultado no nos debe extrañar dada la naturaleza de esta exploración que, generalmente no llega a alterarse, hasta que no halla una gran cantidad de parénquima afectado.

Vemos también, sin embargo, que de los 12 hígados cuyo $T_{\frac{1}{2}}$ es mayor que 10, 11 están diagnosticados gammagráficamente como metastásicos, lo cual parece indicar que en aquellos hígados cuyo estado de metastatización está muy avanzado las alteraciones hemodinámicas que se producen en el mismo modifican frecuentemente los resultados obtenidos con esta prueba isotópica.

Por otra parte, solamente el 15% de los hígados diagnosticados gammagráficamente como normales presentan $T_{\frac{1}{2}}$ alterados.

Encontramos también frecuentes elevaciones de este parámetro tanto en las hepatomegalias como en los hígados patológicos no clasificados lo que habla en favor de la inespecificidad de esta prueba.

Estudiados estadísticamente por medio de un test de χ^2 todos los valores del cuadro anterior, y agrupando aquellos $T_{\frac{1}{2}} < 10$, obtenemos una clara significación estadística para $p < 0,01$.

Calculadas las medias aritméticas de los valores del $T_{\frac{1}{2}}$ en los distintos grupos diagnósticos, encontramos, como podemos apreciar en el siguiente cuadro, que el grupo de los hígados diagnosticados como metastásicos presenta una media aritmética incluso mayor que el límite superior de los valores de $T_{\frac{1}{2}}$ dados como normales, y que ésta es la más alta de todos los grupos considerados.

CUADRO Nº 36

Gammag. $T_{\frac{1}{2}}$	Normal	Metastasis	Hepatomegalia	H. Pat.no clasif.
Media	3,37	4,10	3,70	3,80
σ	0,94	1,34	0,84	1,41
Nº de casos	260	348	113	275
Significativo con los normal.	-	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p < 0,01$

Encontramos también significación con las medias de los hígados cuyo diagnóstico gammagráfico fué normal, en los valores medios de los hígados que presentaban aumento de tamaño y de los hígados patológicos no clasificados, así como en las medias de los hígados metastásicos comparada con las de estos dos grupos (hepatomegalias e hígados patológicos no clasificados).

Resultados similares a los nuestros con esta exploración han encontrado casi todos los autores consultados (ROMIEU y COLS -1966; WHEE BAHK -1974; LUVIN y LEWITUS -1972).

LOPEZ LARA -1973 hace incapié en la existencia de $T_{\frac{1}{2}}$ disminuidos en gran número de casos de metastásis hepáticas. Nosotros hemos observado que, aunque efectivamente en nuestro trabajo hemos encontrado casos de metastásis hepáticas con $T_{\frac{1}{2}}$ disminuidos, estudiados en conjunto todos los casos de hígados metastásicos, el valor medio de ésta exploración ha sobrepasado ligeramente la cifra dada como normal.

Llegamos por fin a los métodos de comprobación anatomopatológica, uno de los cuales, la LAPAROSCOPIA no podemos analizar por disponer únicamente de dos casos, solo cabe decir que en ninguno de los dos ni el diagnóstico gammagráfico, ni el resultado de la biópsia hecha por este método correspondía a hígados metastásicos.

Disponemos de un total de 47 PUNCIONES BIOPSICAS practicadas, en 4 de ellas no existe diagnóstico anatomopatológico por ser insuficiente el material enviado para su estudio.

En el cuadro siguiente exponemos la confrontación de los resultados obtenidos por medio de este método diagnóstico con los encontrados gammagráficamente.

CUADRO Nº 37

P. Gammg. Biopsica	Normal	Metast.	T. Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
Normal	0	5	0	3	10	18
Cirrosis	0	1	0	0	0	1
Metástasis	0	4	0	0	1	5
Deg. grasa	0	0	0	5	4	9
Hepatitis	0	2	0	2	3	7
Otra Patog.	0	3	0	0	0	3
Total parcial	0	15	0	10	18	43
No Mat. Suf.	1	2	0	0	1	4
Total	1	17	0	10	19	47

Insistimos una vez más, al analizar los datos obtenidos, en que la punción biopsica se practicó "a ciegas", por lo que la normalidad anatomo-patológica de la porción hepática extraída, o la presencia de cualquier tipo de patología, no implica el hecho de la no existencia de metastásis en la víscera, ya que con gran facilidad el cilindro obtenido puede corresponder a parénquima normal que en zonas localizadas se encuentra infiltraciones metastásicas.

Lo que no cabe la menor duda, sin embargo, es que cuando en el estudio anatomo-patológico se detectan metastasis hepáticas, éstas existen realmente.

El hecho de que ningún diagnóstico gammagrafico fuera normal en aquellos enfermos a quienes se practico biopsia hepática no es de ex-

trañar ya que siempre partimos de gammagraffas patológicas para hacer la petición de punción biópsica.

Comprobamos en el cuadro anterior cómo de las 5 biópsias que fueron anatomo-patológicamente metastásicas, 4 de ellas habían sido diagnosticadas en la gammagraffa como metastásicas, mientras que la quinta se había incluido en el grupo de hígados patológicos no clasificados, que como decíamos en los primeros capítulos, podríamos considerar como sospechosos de metastatización.

Por otra parte, observamos que de los quince hígados diagnosticados como metastásicos, solamente en cuatro se comprobó la existencia de metástasis por punción biópsica.

De los 18 hígados incluidos en el grupo de hígados patológicos no clasificados, 10 fueron normales anatomo-patológicamente mientras que, en 4 se apreció degeneración grasa y en 3 hepatitis. No consideramos demasiado extraño el encontrar las 10 biópsias normales ya que en este grupo no tenía por qué ser difusa la alteración pudiendo por tanto ser normal la porción analizada cuando existía patología en otras zonas del parénquima hepático.

En la columna de las hepatomegalias encontramos menor número de hígados histológicamente normales..

Comprobamos por tanto que la punción biópsica en hepatopatías localizadas es muy valorable, y definitiva, cuando el resultado es positivo pero no nos proporciona ninguna ayuda cuando su resultado es de parénquima hepático normal.

PARET -1956 y ANDREKOVICH -1969 encuentran un porcentaje de positividades muy superior al encontrado por nosotros, sin embargo MONGES y COLS -1968 rechazan por completo este tipo de exploración en estos enfermos considerando más valorable la gammagraffa, la esplenoportografía y la angiografía selectiva.

Se han hecho entre nuestro enfermos un total de 115 LAPAROTOMIAS EXPLORADORAS con biópsia en forma de cuña de las zonas sospechosas.

Es ésta sin duda una prueba de comprobación más valorable que la anterior, ya que , además de hacerse también generalmente corto espacio de tiempo después de la gammagrafia, con lo que no han existido cambios en el hígado entre una y otra exploración, nos permite una visión y palpación completa de la víscera con toma de cuña en las zonas afectadas, de forma que, difícilmente no se extrae parénquima infiltrado en caso de que existan metastásis.

A pesar de todo cabe la posibilidad de que incluso en la laparotomía, metastasis profundas diagnosticadas gammagráficamente no sean diagnosticadas por la biópsia. HOGG y PACK -1956 afirman que de 100 enfermos en los que no hallaron metastasis hepáticas por laparotomía y que fallecieron en los 30 primeros días siguientes a la operación quirúrgica, el estudio necrópsico de los mismos permitió evidenciar 5 casos de metástasis hepáticas que pasaron desapercibidas en la intervención.

Es esta prueba de comprobación anatomo-patológica, en el fin que nos proponemos, la más definitiva y la que nos dará una idea correcta de la certeza o falsedad de nuestros diagnósticos gammagráficos.

En este trabajo hemos observado como de 43 laparotomías en las que se encontraron metastásis hepáticas, 31 de ellas (72%) estaban diagnosticadas como metastásiscas gammagráficamente, mientras que 9 habían sido encuadradas en el grupo de hígados patológicos no clasificados, lo que supone un error de apreciación de la imagen. En solo 3 casos de metástasis demostradas, la gammagrafia fué normal, representaría por tanto un 7% de falsos negativos que pudieran ser imputables a metástasis de tamaño inferior al habitualmente detectado.

CUADRO Nº 38

Gammg. Laparot.	Normal	Metast.	T.Primit.	Hepatomg.	H. Pat. no clasif.	Total
Normal	24	9	0	5	11	49
Cirrosis	0	1	0	0	2	3
Metástasis	3	31	0	0	9	43
T.Primit.	0	0	5	0	0	5
Deg.grasa	0	0	0	0	1	1
Hepatitis	1	2	0	2	0	5
Absceso	0	0	0	0	0	0
Otra Patog.	1	1	0	1	0	3
Total parcial	29	44	5	8	23	109
No Mat. Suf.	0	4	0	1	1	6
Total	29	48	5	9	24	115

Por otra parte, como observamos en el cuadro anterior, de las 44 gammagraffas dadas como metastásicas, 31 (70,5%) demostraron serlo en la laparotomía mientras que 4 presentaban otra patología (error de apreciación) y 9 eran falsos positivos (20%); entre ellos estarían incluidas aquellas metástasis que por su situación topográfica fueran inaccesibles a la laparotomía.

Del mismo modo, de 29 gammagraffas hepáticas diagnosticadas como normales, 24 lo fueron también en la laparotomía, 2 presentaban otra patología no metastásica y en 3 casos, se demostraron metástasis anatomo-patológicamente, falsos negativos que así mismo pueden corresponder a metástasis de pequeño tamaño no detectables.

Resumiendo nuestros resultados, podemos decir que de los enfermos que después de una exploración gammagráfica fueron laparotomizados, en el 60% de los casos existe correlación anatomo-patológica exacta en ambas exploraciones. En un 13% de los casos en que en la gammagrafía encontramos diversas patologías, la lesión comprobada no se correspondía con la Anatomía Patológica encontrada siendo un error de interpretación según nuestra clasificación de patologías. En todo caso en este grupo de enfermos se tuvo en cuenta la anormalidad hepática. El 27% restante (20% de falsos positivos y 7% de falsos negativos) es el correspondiente a las limitaciones interpretativas del procedimiento reconocidas en la literatura.

La cifra de fallos diagnósticos en la práctica clínica podría ser menor conjugando otros parámetros diagnósticos ya que, los falsos negativos podrían disminuir teniendo en cuenta los fallos imputables a la laparotomía.

Los hallazgos gammagráficos obtenidos están en línea con los publicados por diversos autores. CASTAGNA y COLS -1972 encuentran un 74% de positividad. POULOUSE y COLS -1973 un 71% al igual que COVINGTON -1970. Estas estadísticas las encontramos mejoradas cuando se refieren a determinados tipos de tumores como las de GOFMAN y ZUBOUSKY -1972 en el carcinoma de recto y WATANABE -1974 en el carcinoma gástrico que obtienen un 82,3% y un 90% de aciertos gammagráficos, respectivamente.

Consideramos por tanto que los resultados obtenidos en el diagnóstico gammagráfico guardan una buena correlación con los anatomo-patológicos obtenidos en laparatomías.

Por último analizamos las NECROPSIAS realizadas a nuestros enfermos, que desgraciadamente es muy escasa por las razones que actualmente existen en nuestro país, y que privan a la investigación clínica de su valiosa aportación.

Disponemos de 30 necropsias que serían en nuestro estudio prueba definitiva si no fuera por que en alguno de los casos el tiempo transcurrido entre la exploración gammagráfica y la muerte del enfermo es lo suficientemente largo como para poder modificar el parénquima hepático.

La correlación de los resultados necropsicos con los diagnósticos gammagráficos la exponemos en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 39

Gammg. Necropsia	Normal	Metástasis	Hepatomegalia	H.Pat.no clasif.	Total
Normal	5	2	0	1	8
Cirrosis	0	0	0	1	1
Metástasis	2	5	1	4	12
Dg.grasa	1	0	1	3	5
Absceso	1	0	0	0	1
Otra patol.	0	1	1	1	3
Total	9	8	3	10	30

Hemos de hacer notar que algunos de los informes necropsicos correspondían al estudio macroscópico y se consideraban provisionales hasta un análisis histológico de los mismos; pensamos que aunque los nódulos metastásicos es muy difícil que no se aprecien en el estudio macroscópico, en ocasiones han podido existir otras patologías hepáticas que no han constado en nuestro informe por considerar en aquellos momentos como dato más interesante la presencia o no de metastasis hepáticas para la comparación gammagráfica.

Estas probables patologías como pueden ser hígados grasos, éstasis biliar, etc, alterarían sin duda la captación isotópica por el parénquima hepático, dándonos irregularidades en dicha captación que nos harían no considerar normal la exploración.

Del cuadro anterior deducimos que en 17 casos de los estudiados, existe una absoluta correlación entre Anatomía Patológica del hígado y el diagnóstico gammagráfico, en hígados normales, metastásicos o portadores de otra patología.

En 6 casos más, ambas pruebas reflejan patología aunque la correlación no sea exacta por error de apreciación de las imágenes; así tenemos clasificado un hígado que resultó en la necropsia patología no metastásica como metastásico, y 5 hígados que resultaron ser metastásicos como hígados patológicos no clasificados por la falta de claridad de las imágenes encontradas.

En los 7 casos restantes encontramos 4 falsos negativos y 3 falsos positivos. Los falsos negativos correspondieron, 2 de ellos a patología hepática no metastásica y otros 2 a metastasis hepáticas de tamaños inferiores a 1,5 cm de diámetro y necropsias hechas uno y seis meses después de la prueba isotópica.

Los tres falsos positivos correspondieron, en dos casos a hígados diagnosticados como metastásicos y uno como hígado patológico no clasificado, siendo el informe de necropsia normal.

Aunque hay autores que publican correlación gammagrafía-Anatomía Patológica superior al 80% (BEKIER -1974; BRAUM y COLS - 1966), otros autores (COVINGTON -1970; LAHNECHE -1966; BUBLITC - 1973) obtienen porcentajes del 60 a 70%, valores similares a los encontrados por nosotros.

De forma semejante a la laparotomía, la correlación existente entre anatomía patológica obtenida por necropsia y diagnóstico gammagráfico, a pesar de los múltiples factores que pueden haber enmascarado los resultados, nos parece bastante aceptable teniendo en cuenta además que el diagnóstico dado por gammagrafía se hizo por el método doble ciego que lógicamente se puede mejorar uniendo los datos clínicos y las exploraciones del laboratorio.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

Hemos revisado 1.768 gammagrafías hepáticas correspondientes a 1.342 enfermos neoplásicos, realizadas con gammágrafos lineales con detectores de 3 y 5 pulgadas. Del estudio de los datos clínicos, bioquímicos y de comprobación Anatómo-patológica, en los casos en que ha sido posible, hemos podido llegar a las siguientes conclusiones.

1ª. La Gammagrafía hepática es una exploración más sensible que las pruebas bioquímicas estudiadas (Fosfatasas Alcalinas, Transaminasas, Prueba de retención de Bromosulfaleína, Gamma-glutamyl-transpeptidasa y pruebas de Labilidad Sérica), y que las pruebas clínicas habituales (Inspección, Palpación, Percusión), para la detección de metástasis hepáticas. No insistimos en la Radiología simple ni en el estudio con contraste de las vías hepato-biliares, que por sus características intrínsecas no proporcionarían información específica sobre la existencia o no de metástasis hepáticas.

2ª. Dada la frecuencia de aparición de metástasis hepáticas en determinados tumores, (Hodgkin 39/134, Intestino Grueso 25/77, Ovario 16/50, Linfosarcomas 25/89, Recto 24/85, Melanomas 5/20, Sarcomas de tejidos blandos 10/58, Pulmón 28/133, Vejiga 8/40 y Esófago 7/40), creemos que la gammagrafía se debe realizar en ellos sistemáticamente para su correcta clasificación por el sistema T N M.

3ª. En los tumores de testículo, en los que hasta ahora estamos realizando sistemáticamente esta exploración, dado el bajo índice de metástasis encontradas (2/19), creemos no debe seguir haciéndose salvo cuando la clínica lo indique.

4ª. En enfermos neoplásicos, la palpación negativa del hígado no excluye la presencia de metástasis hepáticas. Un 46% de los hígados diagnosticados gammagráficamente como metastásicos, no eran palpables.

5ª. Ninguna de las pruebas bioquímicas analizadas ha alcanzado valores de especificidad para la detección de metástasis hepáticas en el grupo de enfermos neoplásicos estudiados. Según la mayor frecuencia de aciertos reales (verdaderos positivos + verdaderos negativos), siguen el siguiente orden: Prueba de retención de Bromosulfaleína 36%, Fosfatasa Alcalina 32%, Gamma-glutamyl-transpeptidasa 28%, Transaminasa-glutamico-pirúvica 27,4% y Transaminasa-glutamico-osalacética 27,1%. Las pruebas de Labilidad Sérica han demostrado no tener ningún valor para el diagnóstico de metástasis hepáticas.

6ª. Aunque la sensibilidad del $T\frac{1}{2}$ es reducida, esto es, del mismo orden que las pruebas bioquímicas, creemos que se debe realizar sistemáticamente junto con la Gammagraffa puesto que en los casos de elevación este porcentaje es notablemente mayor. (29/41 con valores de $T\frac{1}{2} > 6$ y 11/12 con valores de $T\frac{1}{2} > 10$),

7ª. La Punción biopsica como método de comprobación histopatológica nos da, como es lógico, dada la técnica del procedimiento, un mayor número de falsos negativos (18/43) que la Laparatomía y la Necropsia (16,5%).

La Gammagraffa ha proporcionado un 59% de resultados correctos con comprobación Anatómo-Patológica efectuada, cifra este acorde con otras encontradas en la literatura.

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

ANDRUKOVICH A. I., ARYAMKIN L. T., ARKHIPOV V. V. and SERGUNIN V. A.: "Combined use of radio isotope scanning, pincture biopsy and splenoportography in diagnosis of chronic liver disease", Tearnkh, 41:5, 71-75, 1969.

ANGER H. O.: "Multiplane tomographic gamma-ray scanner", Medical Radioisotope Scintigraphy, 1:203, I. A. E. A., Viena 1968.

ANSARI, A. N.: "Iodine 123 and its use in iodine 123 Indocyanine green. A new hepatobiliary agent", V Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear. La Paz (Bolivia), Nov. 1974.

ARONSEN, K. F., NOSSLIN, B. and PIHL, B. "The value of gamma-glutamyl transpeptidase as a screen test for liver tumour", Acta chir. Scand. 136: 17, 1970.

BADEN, H. ANDERSEN, B. AUGUSTENBURG, G. and HANELH, K. "The value of gamma-glutamyl transpeptidase and alkaline phosphatase in liver metastases", Surg Gyn. Obst. 133, 769-773, 1971.

BALCELLS GORINA, A. y SOLS, A. "La fosfatasa sérica en la ictericia experimental del perro", Revista española de Fisiología, 2, 155, 1956.

BECKING, H. "Scintigraphic investigation of the liver as routine method in malignant diseases", Radiolog. Clin. Biolog. Basel, 38:1, 23-29, 1969.

BEKIER, A. "Leistungsfähigkeit der Leberszintigraphie bei der Suche nach herdförmigen raumfordernden Parenchymerkrankungen", Schweiz. Med. Wschr. 104:20, 729-732, 1974.

- BERMAN, C. "Primary Carcinoma of the liver", Londres. H.L. Lewis and Co. Ltd. 1951.
- BERK, J.E. and PRIEST, R. J. En Gastroentorology Dir. H. L. Bockus. Filadelfia. Scannners, 1965
- BERNDT, H. "Die praoperative suche nach lebermetastasen", Arch. Geschwulstforsch. 35:1. 68-81, 1970
- BERNDT, H. "Screening for liver metastases", Digestión (Basel) 216, 354-357, 1969.
- BEROVIC R., KOSTIC, R., PENDIC, S. and NESTOROVIC, N. "L'aplication de l'or colloidal radioactif permettant de mesure la circulation sanguine du foie", Acta Med. Iugosl. 19:3, 262, 1965.
- BIELER, E. U., MEYER, B. J. and JANSEN, C. R. "Liver scanning as a method for detecting primary liver cancer: report on 100 cases", Amer. J. Roentgenol, 115:4, 709-7116, 1972.
- BLANES BERENGUEL, A., ISPIZUA y URIBARRI, I., RAMON Y CAJAL JUNQUERA, S. y MARTINEZ MARTINEZ, A. "Estudio necrópsico de 30 casos de tumor hepático primitivo", Revist. Clinic. Española, 139, nº 5, 1975.
- BRADLEY, S. E., INGELFINGER, F. J. and BRADLEY, G. P. "Hepatic circulation in cirrosis of the liver circulation", 5:419, 1952.
- BRAUM, S. SILVER, L. and VOUCHIDES, D. "The recognition of hepatic metastases through radioisotope color scanning", J. Amer. Med. Ass. 197:9 675-679, 1966.
- BUBLITZ, G., HERRER, R. and RIEBEL., "Problematik des normalen leberszintigramms", Forstchr. Rontgenstr. 118:5, 578-584, 1973.
- BULLON RAMIREZ, A. Comunicación personal, 1976.
- CACHIN, M., PERGOLA, F. et CHARBONNIER, A. "Les cancers secondaires du foie", Les cancers primitifs du foie, Masson et Cie. Editeurs 171-177, Paris, 1976.
- CASTAGNA, J., BENFIELD, J. R., YAMADA, H. and JONHSON, D. E., "The reliability of liver scans and function test in detecting metastases", Sug. Gynec. Obst. 134:3, 463-466, 1972.

CONTE, M. FOVET, J., KEINK, Y., NECHT, D. et Cols., "Vingt cas de cancers primitifs du foie (hepatomes et hepato cholangiomes)", Arch. Mal. Appar. 52, 1.251, 1963.

COSTA ROMA, J., COROMINAS, A., MARCUELLO, E. y BALCELLS, A. "Gammaglutamil-transpeptidasa en las neoplasias hepáticas", Med. Clin. Vol. 62, nº 4, 1974.

COVINGTON, E. E., "The accuracy of liver photoscans", Amer. J. Roentgenol, 109:4, 742-744, 1970.

DI COSTANZO, J. DUMOULIN, B. et COSTANZO, J. S., "Diagnostic enzymatique des cancers secondaires du foie", Mediteur. Med. 21, 79, 1974.

DOBSON, E. L. and JONES, H. B., "The behaviour of intravenously injected particulate material its rate of disappearance from the blood stream as a measure of liver blood flow", Acta Med. Scand. 144, Suppl 273, 1952.

DOUGLAS MAYNARD, M. D., "La Medicina Nuclear en la práctica médica", Edición española, 1971.

EDMONDSON H. A. and ANDERSON, "Liver". Pathology 5ª ed. Dir: W. A. D. Anderson, St. Louis. Mosby, 1966.

EUSTIGNEEFF, T. CLOT, P. et DELAOEUX, C. "Gammaglutamyl-transpeptidase et affections hepatiques", Presse Med. 2:2, 197, 1973.

FERRIER, F. L., HATCHER, Jr. C. R., ACHORD J. L. and ABBOTT, O. A. JOSEPH, B. "The value of liver scanning for detection of metastatic cancer", Amer. Surg. 35:2, 112-120, 1969.

FISHER, E. R., and FISHER, B. "Experimental studies of factors influencing hepatic metastases I. the fact of the number of tumor cells injected and time of growth", Cancer, 12, 926, 1959.

FURNO F. y MARTELLE, G. "La fosfatasi alcalina nella diagnosi delle metastasi tumorale epatiche", Minerva. Med. 65:76, 4.001-4.012, 1974.

GALL, E. A. "Tumors of the liver", Diseases of the liver. 2ª ed. Dir: Leon Schiff. Filadelfia, Lippincott, 1963.

GALLUZZY, N. J., WEINGARTEN, W. REGAN, F. D. and DOERNER, A. A. "Evaluation of hepatic test and clinical findings in primary hepatic cancer", J. Amer. Med. Ass. 152, 15, 1953.

GEORGE, K. HIGGINS, M.D. "Tumors of the liver", Springer-Verlag. Berlin, pag. 17-39, 1972.

GEORGE, T. PACK and ABDOL, H. ISLAMI y Cols., "Tumors of the liver", Springer-Verlag. Berlin, 1972.

GEORGI, M. MISRI, H. SONDERKAMP, H. and KEMPMANN, G. "Zur treffsicherheit der szintigraphischen diagnostik von lebermetastasen. Ein vergleich mit autoptischen befunden", Strahlentherapie. 138:2, 157-161. 1969.

GIL GAYARRE, M., MARTINEZ MORILLO, M., OTON SANCHEZ, C., DELGADO MACIAS, M. T., NIETO SANCHEZ, E., y GALVAN BERMEJO, C. "Valor de la gammagrafia hepatica en el diagnóstico y control de las metastasis de los tumores malignos", 5º Congreso de la Asociación Latinoamericana de S.B.M.N. La Paz (Bolivia), Nov. 1974.

GOFMAN, A.M., ZUBOUSKY, G. A. "The use of scintigraphy for detection of cancer metastases from the rectum into the liver", Russian. Eksper. Khir. Anesthesiol. 17:5, 59-63, 1972.

GROS, C., LEGAL, Y., SOUTTER, J., ROUSSELOT, P. and SABERAN "Confrontations anatomo-szintigraphiques. A propos de 58 examens du foie". J. Radiol. Electrol. 48:8-9, 459-462, 1967.

GROSS, C.M., VERGUES, R., VROUSOS, C. and SOUTTER, J., "Les problemes diagnostiques poses par les lacunes en scintigraphie hepatique". Ann. Radiol. 11:11-12, 823-826, 1968.

HANS, E. WALTHER. "Krebsmetastasen". Brenno schwabe and Co. Verlag. Basel. 1948.

HAYNIE, T.P., JHINGRAN, S. G., ILTER, R. G., and NELSON. "Liver scintigrams in patients with cancer", Cancer Bull. 22:2, 33-36, 1970.

HERBERT, F.K., Plasma "Phosfatase in the various types of jaundice", Brit. J. Exp. Path. 16, 365, 1935. (Citado por Nasio en Tratado de Gastro-enterologia, pag. 114).

HIGGINS, G.K. "Primary carcinoma of the liver". Thesis, University of Minnesota, Minneapolis. 1936.

HIRSCH HANDMAKER, "La Medicina Nuclear en la valoración del enfermo icterico". JAMA en español, Vol. 1, nº 7, julio, 1975.

HOGG, L. and PACK, G. T., "Diagnostic accuracy of hepatic metastases at laparatomy". Arch. Surg. 72:251, 1956.

HUGH, A. EDMONSON, M. D. and PAULE STEINER, M. D. "A study of 100 cases among 48.900 necropsies!" Cancer 7, 462-503, 1954.

HUGUET, C. and AZZOPARDI, O. "Valeur du dosage de la gamma-glutamyl-transpeptidase dans le despistage des metastases hepatiques". Rev. Med. Chir. Mal.Foie. 45:2, 113-117, 1970.

IDEO, G. BITTO, T. and COLOMBO, M. "Valore della determinazione della gamma-glutamyl-transpeptidasi come test di screening per neoplasie epatiche". Quad. Sclavo. Diag. Clin. Lab. 8:1, 240-244, 1972.

IRVIN, T. T., EDWARDS, J. P., and GOLIGHER, J. C., "The value of plasma Gammaglutamyltranspeptidase in the detection of hepatic metastases!" Brit. J. Surg. 60:5, 347-349, 1973.

IRVING, M. ARIEL and GEORGE, T. PACK, M. D., "Estudio con radioisótopos como ayuda para establecer las indicaciones del tratamiento en el cáncer que invade el hígado". Tumores de hígado, traducción, 1972, pag. 107-124.

JACOBS, W. L., "Gamma-glutamyl-transpeptidase indiseases of liver cardiovascular system and diabetes mellitus". Clin. Chem. Acta. 38, 419, 1972.

JOHNSON, A. E., and GOLLAN, F., "99 mTc technetium dioxide for liver scanning". J. Nucl. Med. 11:9, 564-565, 1970.

KOLARIC, K. ROGULJILK, A. and PETRINOVIC, R. "Comparative investigations of some enzymatic parameters and liver scanning in the early detection of the malignant liver process". Clin. Chim. Acta. 60:1, 109-111, 1975.

KUHN, H. A. "Pruebas racionales de la función hepática". Med. Klin. 153, 63-72, 1974.

LAHNECHE, B. VEROT, R. BERGER, M. et BRUHIERE, J. "Valeur et place de la scintigraphie dans les metastases hepatiques". Bulletin du cancer, T. 53, 4, 443-470, 1966.

LEE, S. H. and FISHER, E. R., "Experimental factors influencing hepatic metastases". XII. Effect of increased arterial blood flow. Proc. Soc. Biol. Med. 112, 126. 1963.

LEVIN, J., GEDDES, E. W., and KEW, M. C., "Radionuclide scanning of the liver in primary hepatic cancer and analysis of 202 cases". J. Nucl. Med. 15:4, 296-299, 1974.

LOPEZ LARA, F. "Exploraciones hepáticas con isótopos radiactivos. Valoración de datos en las pruebas habituales". Radiologia (Madrid) 15:2, 111-126, 1973.

LUBIN, E. and LEWITUS, Z. "Blood pool scanning in investigating hepatic mass lesions". Sem. Nucl. Med. 2:2, 128-132, 1972.

LYNCH, K. M. "Primary liver carcinoma; relation to yellow atrophy cirrhosis". Sth. Med. J. (Bgham. Ala). 30, 1.043, 1937.

MABILLE, J. P., WEILLER, M. GAILLARD, P. and LABENERE, F. "Diagnostic scintigraphique et angiographique des fausses hepatomegalies". Ann. Radiol. 15:1-2, 49-62, 1972.

MAC DONALD, R. A., "Cirrhosis and primary carcinoma of the liver". New. Engl. J. Med. 255, 1.179, 1956.

MADULI, S. and CASTAGNETTI, G. L., "Rapporto tra clearance della BSF e clearance dell'Au¹⁹⁸ ed aspetti scintigrafici nelle epatopatie". G. Clin. Med. 51:3, 180-253, 1970.

MANRIQUE LEGAZ, A.; GUTIERREZ GONZALEZ, M. L., DIEZ GIMENEZ, L., GOMEZ EMBUENA, A., CHAMORRO ROMERO, y ORTIZ BERROCAL, J. "Aportaciones de la tomo-gammagrafia en el diagnóstico de las lesiones ocupantes de espacio en hígado". Rev. Biol. Med. Nucl. pag. 107-111, Nov. 1974.

MARTINEZ MORILLO, M., GALVAN BERMEJO, C., OTON SANCHEZ, C. GONZALEZ CIFUENTES, M. L., NIETO SANCHEZ, M. E., DELGADO MACIAS, M. T., GIL GAYARRE, M., "Pruebas bioquímicas y morfofuncionales isotópicas en 850 enfermos neoplásicos". Rv. Esp. Nac. de Oncología, Vol. 22, fasc. 2º, (297-309), 1975

MAXFIELD, W. S., FERRANTE, W. A., SHULER, S. E. and LESLIE, C. L. "A comparison of diagnostic accuracy of liver scans, liver function test and liver biopsy". Progr. Clin. Cancer. Vol. 5, 55-70, 1971.

MILAZZO, A. YANGUELA, J. M., MUNILLA, A., MUÑOZ, J. R. y GIL, A. "Valoración de la actividad sérica de la gamma-glutamyl-transpeptidasa en el infarto de miocardio". Med. Klin. nº 163, 127-132, 1975.

MONGES, H., DELMONT, J., JOUVE, P., et AL. "Valeur comparative des differents procedes d'exploration dans les collections suppurees et necrotiques du foie". Ann. Radiol. 11:11-12, 819-822, 1968

NAFTALIS, J. and LLEVY, C.M., "Clinical estimation of liver size". Am. J. Digest. 8, 236-243, 1963.

NASIO, J. "Tratado de Gastroenterología". Tomo, III, Salvat. Edt. S. A. 1963.

ORTIZ BERROCAL, J. ARNAIZ BUENO, F. PEDRAZA MURIEL, J.L. ROMERO CHAMORRO, y POLI MATHIAS, M., "Algunas aplicaciones clínicas de los radioisótopos". Monografía "Roche", Madrid, 1970.

PAOLAGGI, J.A. BARRET M^{me}, C. et DEBRAY, CH., "Apport de la Laparoscopie dans le diagnostic du cancer primitif du foie". Les cancers primitifs du foie. Masson et cie Editeurs, Paris, 1976.

PATOMAKI, L. and RISSANEN, P. "Comparison of scanner and gamma camera findings in liver scintigraphy". Scand. J. Clin. Invest. 23:suppl. 108, 89, 1969.

PEREZ PIQUERAS, J.L., GOMEZ LOPEZ, J. y HERNANDEZ MADARIAGA, R. "Estudio morfofuncional hepático con radioisótopos y análisis comparativo con otros tests diagnósticos". XVIII Curso de Especialización en el Servicio Escuela del I.N.P. Madrid. "Liade", 1975.

POULOSE, K.P., REBA, R.C., CAMERON, J.L., and WAGNER, Jr. H.N. "The value and limitations of liver scanning for the detection of hepatic metastases in patients with cancer". J. Indian. Med. Ass. 61:5, 199-205, 1973.

RICHARD, A. and MAC DONALD, M.D., "Primary carcinoma of the liver. A clinicopathologic study of one hundred eight cases". Arch. Intern. Med. 99:266-279, 1956

ROBERTS, W.M. "Variations in the phosphatase activity of the blood in disease". Brit. J. Exp. Path. 11, 90, 1930. (Citado por Nasio en Tratado de Gastroenterología, pag. 1.114, 1963).

ROLLO, F.D. and DELAND, F.H., "Determination of liver mass from radionuclide images". Radiology 91, 1.191-1.194, 1968.

ROMIEU, C. GARY-BOBO, J. and THIBAUD, E. "L'exploration hépatique par l'or colloïdal radioactif. Etude de 1.400 cas". Bull. Cancer. (Paris) 53:1, 113-124, 1966.

ROSENFELD, A.T., LAUFER, I. and SCHNEIDER, P.B. "The significance of a palpable liver. A correlation of clinical and radioisotope studies". Amer. J. Roentgenol. 122:2, 313-317, 1974.

ROSENFELD, A. T. and SCHNEIDER, P. B. "Rapid evaluation of hepatic size on radioisotope scan". J. Nuclear. Med. 15, 237-240, 1974.

ROSENTHAL, S. M. and WHITE, E. C. "Clinical application of the Bromsulphateim test for hepatic function". J. Am. Med. Ass. 84:1.112, 1925.

RUTENBURG, A. M. PINEDA, E. P. FISHBEIN, J. and GOLDBARG, J. A. "A study of serum peptidases in anicteric patients with cancer". Cancer (Philad) 17:781, 1964.

SCHUPBACH, H. J. and CHAPPELL, R. B. "Primary carcinoma of the liver". Arch. Intern. Med. 89, 436, 1952.

SCHWARTZ, S. I. "Surgical diseases of the liver". Nueva York. Blakiston. Div. Mc Graw. Hill Book. Co. 1964.

SIDNEY, B., and ROSALKI, M. D. "Enzimología diagnostica". Edt. Dade, 2ª ed. 1966.

STIRRET, L. A. YUHL, E. T. and CASSEN, B. "Clinical application of hepatic radioactivity surveys". Amer. J. Gastroenterol. 21:310-317, April-1954.

TAPLIN, G. V., MEREDIT, O. M., and KADE, H. "The radioactive 131 tagged rose bengal uptake excretion test for liver function using gamma ray scintillation counting techniques". J. Lab. Clin. Med. 45:665, 1955.

VIRANUVATTI, V., HARAPHONGSE, M., STITNIMANKARN, T. et AL. "Histochemical studies of alkaline phosphatase in carcinoma of the liver". Amer. J. Dig. Dis. 14:9, 625-636, 1969.

WATANABE, K. and INAKURA, M. "Experimental comparison of the detectability of liver tumor between scintillation camera and conventional rectilinear scanners". (Japanese) Nippon. Acta Radiol. 30:7, 629-641, 1970.

WATANABE, K. KAWAHIRA, K. and MATSUNRA, K. "Clinical evaluation of preoperative liver scintigraphy in gastric carcinoma patients". Amer. J. Roentgenol. 121:4, 720-727, 1974.

WETTER, H. FLAKNER, R. and NEUMAYR, A. "The disappearance rate of colloidal radiogold from the circulation and its applications to the estimation of liver blood flow in normal and cirrhotic subjects". J. Clin. Invest. 33, 1954.

WHEE BAHK, Y. "Half clearance time of Au^{198} colloid as a discriminant of liver abscess and malignancy". Brit. J. Radiol. 47:564, 857-861, 1974.

WILLIS, R. A. "The importance of venous invasion in the development of metastatic tumors in the liver". J. Path. Bact. 33, 849, 1930.

WILSON, F. E. , PRESTON, D. F. and OVERHOLT, E. L. "Detection of hepatic neoplasm. Hepatic scanning combined with liver function studies". J. Amer. Med. Ass. 209:5, 676-684, 1969.

YOSHIBA, A. , NAKAJIMA, M. , MATSUMOTO, M. et AL. "Serum enzymes in liver tumor". Gastroent. Jap. 4:1, 56-57, 1969.